

Dell™ 2400MP Projector

Owner's Manual

Notes, Notices, and Cautions



NOTE: A NOTE indicates important information that helps you make better use of your projector.



NOTICE: A NOTICE indicates either potential damage to hardware or loss of data and tells you how to avoid the problem.



CAUTION: A CAUTION indicates a potential for property damage, personal injury, or death.

Information in this document is subject to change without notice.

© 2006 Dell Inc. All rights reserved.

Reproduction in any manner whatsoever without the written permission of Dell Inc. is strictly forbidden.

Trademarks used in this text: *Dell*, the *DELL* logo, *Dimension*, *OptiPlex*, *Dell Precision*, *Latitude*, *Inspiron*, *DellNet*, *PowerApp*, *PowerEdge*, *PowerConnect*, and *PowerVault* are trademarks of Dell Inc.; *DLP* and *Texas Instruments* are trademarks of Texas Instruments Corporation; *Microsoft* and *Windows* are registered trademarks of Microsoft Corporation; *Macintosh* is a registered trademark of Apple Computer, Inc.

Other trademarks and trade names may be used in this document to refer to either the entities claiming the marks and names or their products. Dell Inc. disclaims any proprietary interest in trademarks and trade names other than its own.

Restrictions and Disclaimers

The information contained in this document, including all instructions, cautions, and regulatory approvals and certifications, is based upon statements provided to Dell by the manufacturer and has not been independently verified or tested by Dell. Dell disclaims all liability in connection with any deficiencies in such information.

All statements or claims regarding the properties, capabilities, speeds, or qualifications of the part referenced in this document are made by the manufacturer and not by Dell. Dell specifically disclaims any knowledge of the accuracy, completeness, or substantiation for any such statements.

Model 2400MP

March 2006 Rev. A00

Contents

1	Your Dell Projector	5
	About Your Projector	7
2	Connecting Your Projector	9
	Connecting to a Computer	10
	Connecting to a DVD Player	11
	Connecting a DVD Player with an S-video Cable . .	11
	Connecting a DVD Player with a Composite Cable .	12
	Connecting a DVD Player with a Component Cable	13
	Professional Installation Options:	14
3	Using Your Projector	15
	Turning Your Projector On	15
	Turning Your Projector Off	15
	Adjusting the Projected Image	16
	Raising the Projector Height	16
	Lowering the Projector Height	16
	Adjusting the Projector Zoom and Focus	17
	Adjusting Projection Image Size	18
	Using the Control Panel	19

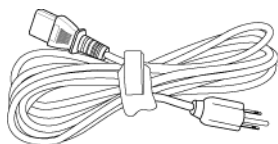
Using the Remote Control	21
Using the On-Screen Display	22
Main Menu	23
Input Select	23
Auto-Adjust	23
Set Up	23
PICTURE (in PC Mode)	25
PICTURE (in Video Mode)	25
DISPLAY (in PC Mode)	26
DISPLAY (in Video Mode)	27
LAMP	27
LANGUAGE	28
Preferences	29
 4 Troubleshooting Your Projector	33
Self-diagnostic for Video	37
Changing the Lamp	37
 5 Specifications	39
 6 Contacting Dell	45
 7 Appendix: Regulatory Notices	73
FCC Notices (U.S. Only)	73
NOM Information (Mexico Only)	74
Glossary	75

Your Dell Projector

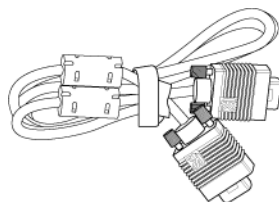
Your projector comes with all the items shown below. Ensure that you have all the items, and contact Dell if anything is missing.

Package Contents

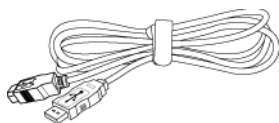
1.8m power cord (3.0m in Americas)



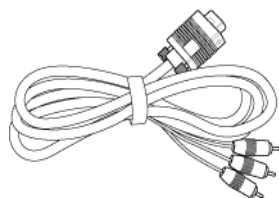
1.8m VGA cable (D-sub to D-sub)



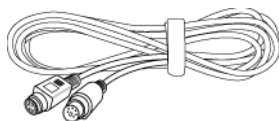
1.8m USB cable



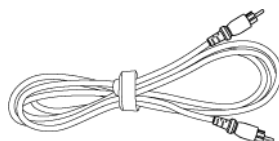
1.8m D-sub to YPbPr cable



2.0m S-video cable

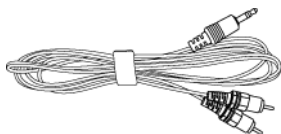


1.8m Composite Video cable

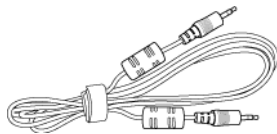


Package Contents *(continued)*

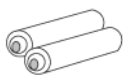
1.8m RCA to Audio cable



1.8m mini pin to mini pin cable



Batteries (2)



Remote control



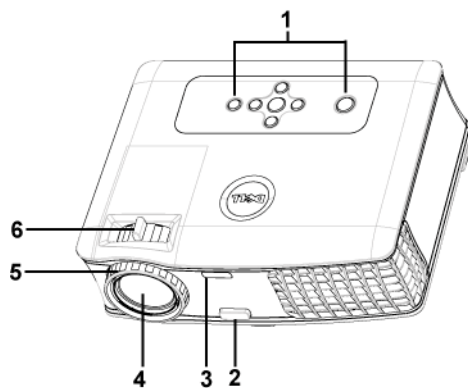
Documentation



Carrying case



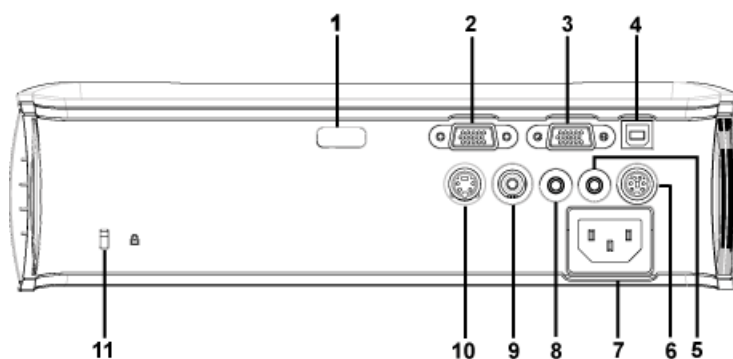
About Your Projector



1	Control panel
2	Elevator button
3	Remote control receiver
4	Lens
5	Focus ring
6	Zoom tab

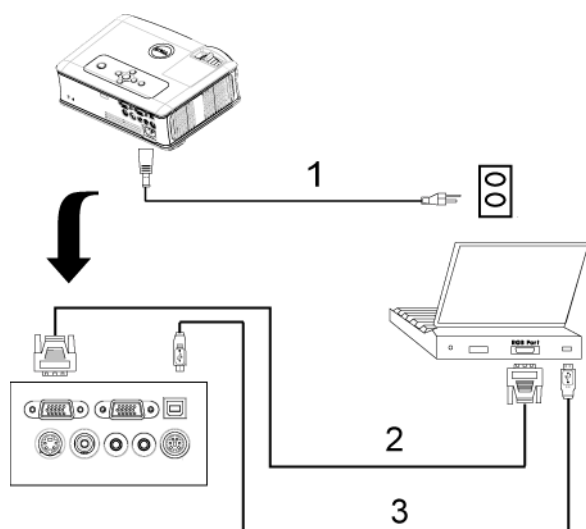
2

Connecting Your Projector



1	IR receiver
2	VGA in (D-sub) connector
3	VGA out (monitor loop-through)
4	USB remote connector
5	Audio output connector
6	RS232 connector
7	Power cord connector
8	Audio input connector
9	Composite video connector
10	S-video connector
11	Kensington lock hole

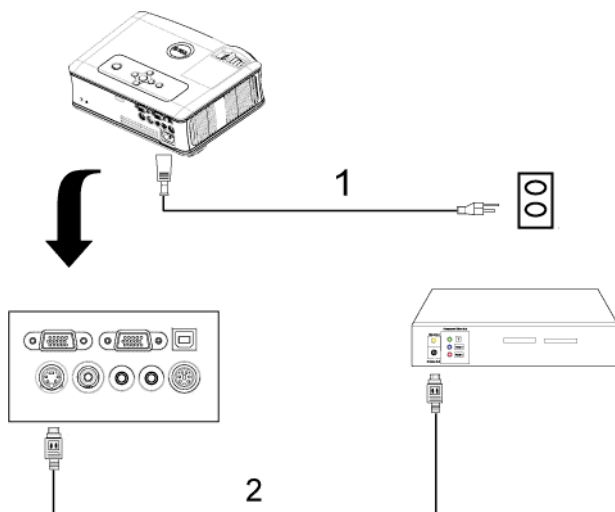
Connecting to a Computer



1	Power cord
2	D-sub to D-sub cable
3	USB to USB cable

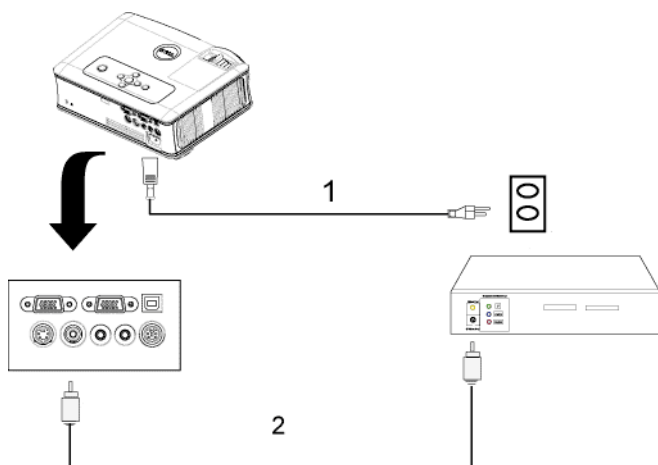
Connecting to a DVD Player

Connecting a DVD Player with an S-video Cable



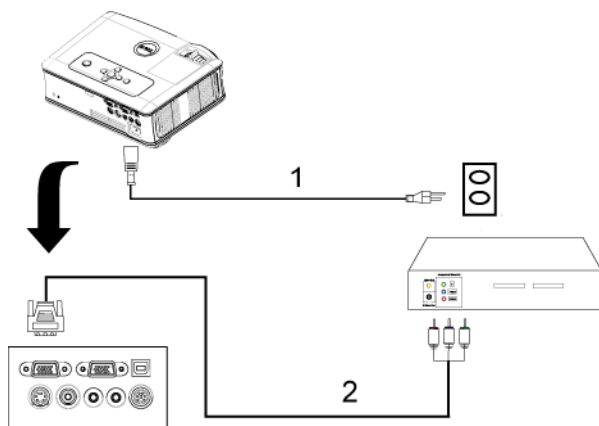
1	Power cord
2	S-video cable

Connecting a DVD Player with a Composite Cable



1	Power cord
2	Composite video cable

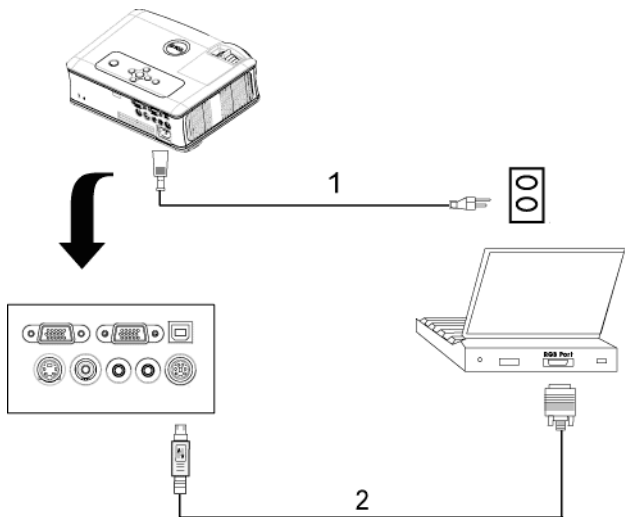
Connecting a DVD Player with a Component Cable



1	Power cord
2	D-sub to YPbPr cable

Professional Installation Options:

Connecting a Computer with a RS232 cable



1	Power cord
2	RS232 cable

Using Your Projector

Turning Your Projector On



NOTE: Turn on the projector before you turn on the source. The power button light blinks blue until pressed.

- 1 Remove the lens cap.
- 2 Connect the power cord and appropriate signal cables. For information about connecting the projector, see "Connecting Your Projector" on page 9.
- 3 Press the power button (see "Using the Control Panel" on page 19 to locate the power button). The Dell logo displays for 30 seconds.
- 4 Turn on your source (computer, DVD player, etc.). The projector automatically detects your source.

If the "Searching for signal..." message appears on the screen, ensure that the appropriate cables are securely connected.

If you have multiple sources connected to the projector, press the **Source** button on the remote control or control panel to select the desired source.

Turning Your Projector Off



NOTE: Unplug the projector after properly shutting down as explained in the following procedure.

- 1 Press the power button.
- 2 Press the power button again. The cooling fans continue to operate for 90 seconds.
- 3 Disconnect the power cord from the electrical outlet and the projector.



NOTE: If you press the power button while the projector is running, the "Power Off the Lamp?" message appears on the screen. To clear the message, press any button on the control panel or ignore the message; the message disappears after 5 seconds.

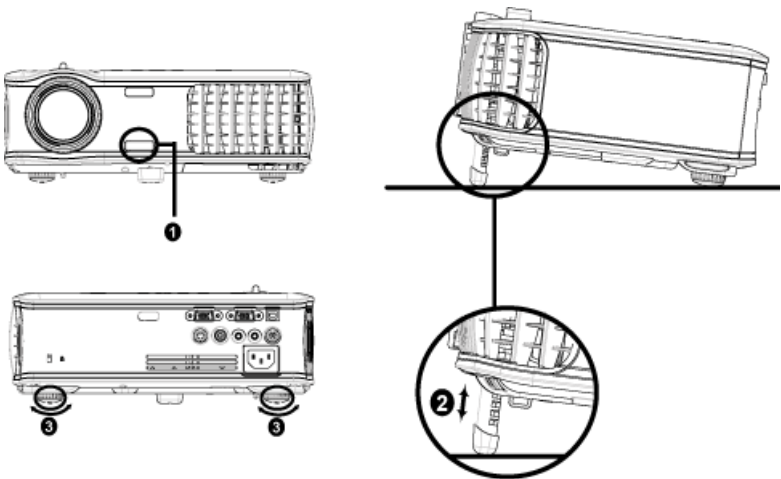
Adjusting the Projected Image

Raising the Projector Height

- 1 Press the elevator button.
- 2 Raise the projector to the desired display angle, and then release the button to lock the elevator foot into position.
- 3 Use the tilt adjustment wheel to fine-tune the display angle.

Lowering the Projector Height

- 1 Press the elevator button.
- 2 Lower the projector, and then release the button to lock the elevator foot into position.

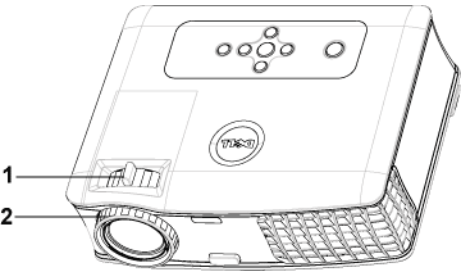


1	Elevator button
2	Elevator foot
3	Tilt adjustment wheel

Adjusting the Projector Zoom and Focus

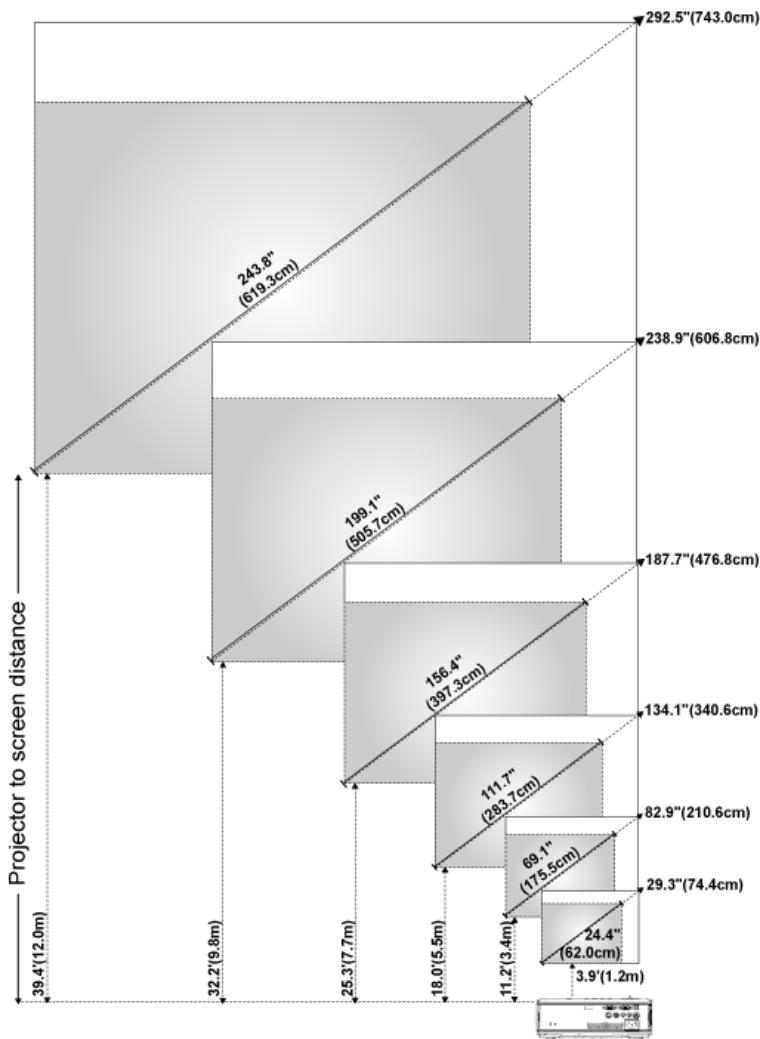
⚠ CAUTION: To avoid damaging the projector, ensure that the zoom lens and elevator foot are fully retracted before moving the projector or placing the projector in its carrying case.

- 1 Rotate the zoom tab to zoom in and out.
- 2 Rotate the focus ring until the image is clear. The projector focuses at distances from 3.9 ft to 39.4 ft (1.2 m to 12 m).



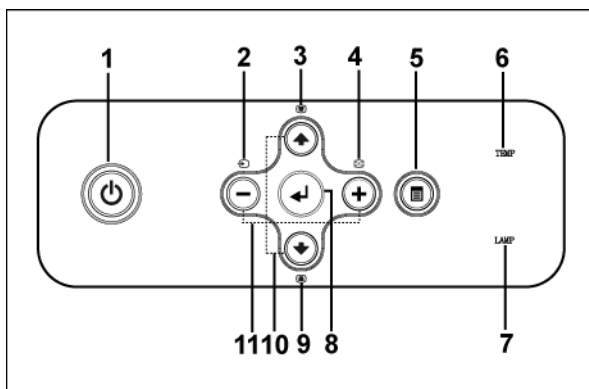
1	Zoom tab
2	Focus ring

Adjusting Projection Image Size







Screen (Diagonal)	Max.	29.3" (74.4cm)	82.9" (210.6cm)	134.1" (340.6cm)	187.7" (476.8cm)	238.9" (606.8cm)	292.5" (743.0cm)
	Min.	24.4" (62.0cm)	69.1" (175.5cm)	111.7" (283.7cm)	156.4" (397.3cm)	199.1" (505.7cm)	243.8" (619.3cm)
Screen Size	Max. (WxH)	23.4"X17.6"	66.3" X49.7"	107.3" X 80.4"	150.2" X112.6"	191.1" X 143.3"	234.0" X 175.5"
		(59.4cm X 44.7cm)	(168.4cm X 126.2cm)	(272.5cm X 204.2cm)	(381.5cm X 286.0cm)	(485.4cm X 364.0cm)	(594.4cm X 445.8cm)
	Min. (WxH)	19.5" X 14.6"	55.3" X 41.4"	89.4" X 67.0"	125.1" X 93.9"	159.3" X 119.5"	195.0" X 146.3"
		(49.5cm X 37.1cm)	(140.5cm X 105.2cm)	(227.1cm X 170.2cm)	(317.8cm X 238.5cm)	(404.6cm X 303.5cm)	(495.3cm X 371.6cm)
Distance		3.9' (1.2m)	11.2' (3.4m)	18.0' (5.5m)	25.3' (7.7m)	32.2' (9.8m)	39.4' (12.0m)
* This graph is for user reference only.							

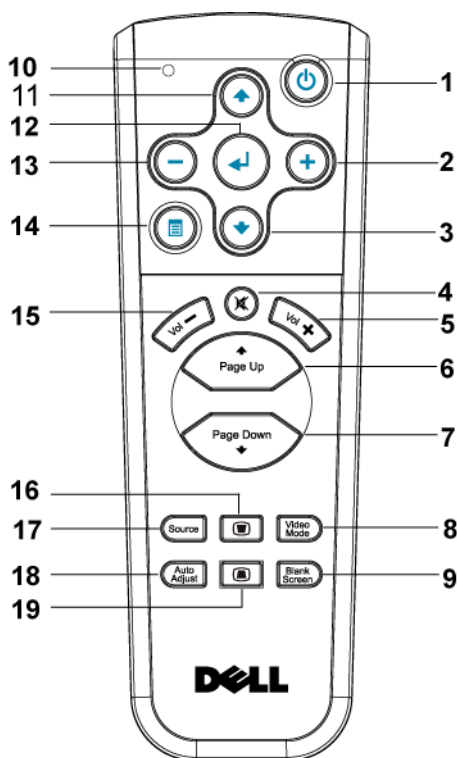
Using the Control Panel






- | | | |
|---|--------|---|
| 1 | Power | Turn the projector on and off. For more information, see "Turning Your Projector On" on page 15 and "Turning Your Projector Off" on page 15. |
| 2 | Source | Press to toggle through Analog RGB, Composite, Component-i, S-video, and Analog YPbPr sources when multiple sources are connected to the projector. |

3	Keystone adjustment	Press to adjust image distortion caused by tilting the projector. (± 40 degrees)
4	Resync	Press to synchronize the projector to the input source. Resync does not operate if the on-screen display (OSD) is displayed.
5	Menu	Press to activate the OSD. Use the directional keys and Menu button to navigate through the OSD.
6	TEMP warning light	<ul style="list-style-type: none"> • A solid orange TEMP light indicates that the projector has overheated. The display automatically shuts down. Turn the display on again after the projector cools down. If the problem persists, contact Dell. • A blinking orange TEMP light indicates that a projector fan has failed and the projector automatically shuts down. If the problem persists, contact Dell.
7	LAMP warning light	If the LAMP light is solid orange, replace the lamp. If the LAMP light is blinking orange, the system has failed and the projector will automatically shut down. If this problem persists, contact Dell.
8	Enter	Press to confirm the selection item.
9	Keystone adjustment	Press to adjust image distortion caused by tilting the projector. (± 40 degrees)
10	Up  and  Down	Press to select the OSD items.
11	 and  buttons	Press to adjust the OSD setting.

Using the Remote Control









1	Power	Turn the projector on and off. For more information, see "Turning Your Projector On" on page 15 and "Turning Your Projector Off" on page 15.
2		Press to adjust the OSD setting.
3	Down button	Press to select OSD items.
4	Mute	Press to mute or un-mute the projector speaker.
5	Volume	Press to increase the volume.
6	Page	Press to move to previous page.
7	Page	Press to move to next page.

8	Video mode	The Dell 2400MP Micro-projector has preset configurations that are optimized for displaying data (PC Graphics) or video (movies, games, etc.). Press Video Mode button to toggle between PC mode , Movie mode , Game Mode , sRGB , or CUSTOM mode (for user to setup and save preferred settings). Pressing the Video Mode button once will show the current display mode. Pressing the Video Mode button again will switch between modes.
9	Blank screen	Press to hide the image, press again to resume display of the image.
10	LED light	LED indicator.
11	Up button 	Press to select OSD items.
12	Enter button	Press to confirm the selection.
13		Press to adjust the OSD setting.
14	Menu	Press to activate the OSD.
15	Volume 	Press to decrease the volume.
16	Keystone adjustment	Press to adjust image distortion caused by tilting the projector. (± 40 degrees)
17	Source	Press to switch between Analog RGB, Digital RGB, Composite, Component-i, S-video, and Analog YPbPr sources.
18	Auto adjust	Press to synchronize the projector to the input source. Auto adjust does not operate if the OSD (On-Screen Display) is displayed.
19	Keystone adjustment	Press to adjust image distortion caused by tilting the projector. (± 40 degrees)

Using the On-Screen Display

The projector has a multi-language On-Screen Display (OSD) that can be displayed with or without an input source present.

In the Main Menu, press  or  to navigate through the tabs. Press Enter button on the control panel or the remote control to select a submenu.

In the submenu, press  or  to make a selection. When an item is selected, the color changes to dark gray. Use  or  on the control panel or the remote

control to make adjustments to a setting.

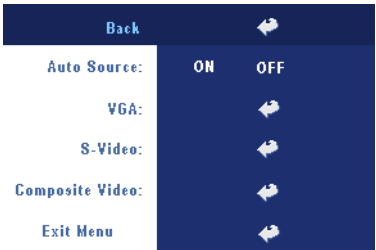
To go back to Main Menu, go to BACK tab and press Enter button on the control panel or the remote control.

To exit the OSD, go to Exit tab and press Enter button on the control panel or the remote control.

Main Menu



Input Select



AUTO SOURCE—Select ON (the default) to autodetect the available input signals. When the projector is on and you press **SOURCE**, it automatically finds the next available input signal. Select **OFF** to lock the current input signal. When **OFF** is selected and you press **SOURCE**, you select which input signal you want to use.

VGA—Press **ENTER** to detect VGA signal.

S-VIDEO—Press **ENTER** to detect S-Video signal.

COMPOSITE VIDEO—Press **ENTER** to detect Composite Video signal.

Auto-Adjust



Select to show "Auto Adjustment in Progress..." information.

Set Up





H. KEYSTONE—Adjust image distortion caused by horizontal shifting of the projector orientation.



V. KEYSTONE—Adjust image distortion caused by tilting the projector.

AUTO KEYSTONE—Auto adjust the image distortion by tilting the projector.

PROJECTOR MODE—Select how the image appears:

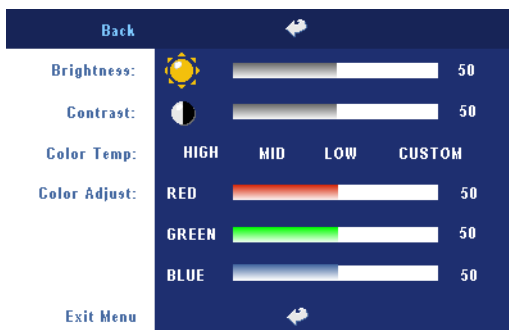
-  Front Projection-Desktop (the default).
-  Front Projection-Ceiling Mount — The projector turns the image upside down for ceiling-mounted projection.
-  Rear Projection-Desktop — The projector reverses the image so you can project from behind a translucent screen.
-  Rear Projection-Ceiling Mount — The projector reverses and turns the image upside down. You can project from behind a translucent screen with a ceiling-mounted projection.

ASPECT RATIO—Select an aspect ratio to adjust how the image appears.

- 1:1 — The input source displays without scaling.
Use 1:1 aspect ratio if you are using one of the following:
 - VGA cable and the computer has a resolution less than XGA (1024 x 768)
 - Component cable (576p/480i/480p)
 - S-Video cable
 - Composite cable
- 16:9 — The input source scales to fit the width of the screen.
- 4:3 — The input source scales to fit the screen.
Use 16:9 or 4:3 if you are using one of the following:
 - Computer resolution greater than XGA
 - Component cable (1080i or 720p)

PROJECTOR INFO—Press to show the projector model name, the present resolution and projector series number (PPID#).

PICTURE (in PC Mode)



BRIGHTNESS—Use \ominus and \oplus to adjust the brightness of the image.

CONTRAST—Use \ominus and \oplus to control the degree of difference between the brightest and darkest parts of the picture. Adjusting the contrast changes the amount of black and white in the image.

COLOR TEMP—Adjust the color temperature. The higher the temperature, the screen appears bluer; the lower the temperature, the screen appears redder. User mode activates the values in the "color setting" menu.

COLOR ADJUST—Manually adjust red, green, and blue color.

PICTURE (in Video Mode)



BRIGHTNESS—Use \ominus and \oplus to adjust the brightness of the image.

CONTRAST—Use \ominus and \oplus to control the degree of difference between the brightest and darkest parts of the picture. Adjusting the contrast changes the amount of black and white in the image.

COLOR TEMP—Adjust the color temperature. The higher the temperature, the screen appears bluer;

the lower the temperature, the screen appears redder. User mode activates the values in the "color setting" menu.

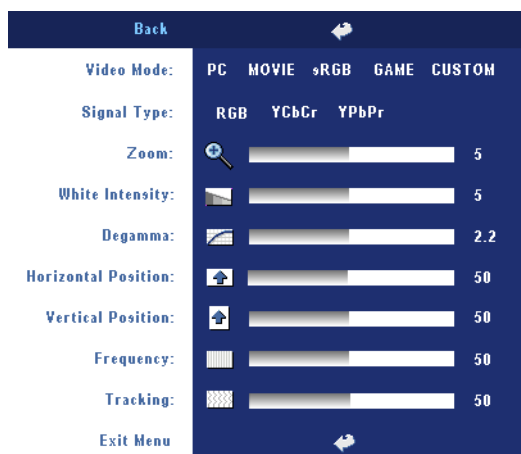
COLOR ADJUST—Manually adjust red, green, and blue color.

SATURATION—Adjust a video source from black and white to fully saturated color. Press **⊖** to decrease the amount of color in the image and **⊕** to increase the amount of color in the image.

SHARPNESS—Press **⊖** to decrease the sharpness and **⊕** to increase the sharpness.

TINT—Press **⊖** to increase the amount of green in the image and **⊕** to increase the amount of red in the image.

DISPLAY (in PC Mode)



VIDEO MODE—Select a mode to optimize the display on how the projector is being used: **PC**, **MOVIE**, **sRGB** (provides more accurate color representation), **GAME**, and **CUSTOM** (set your preferred settings). If you adjust the settings for **White Intensity** or **Degamma**, the projector automatically switches to **CUSTOM**.

SIGNAL TYPE—Manually select signal type **RGB**, **YCbCr**, **YPbPr**.

Zoom—Press **⊕** to digitally magnify an image to 10 times on the projection screen and press **⊖** to reduce the zoomed image.

WHITE INTENSITY—Setting 0 to maximize the color reproduction and 10 to maximize the brightness.

DEGAMMA—Adjust among the 4 preset values to change the color performance of the display.

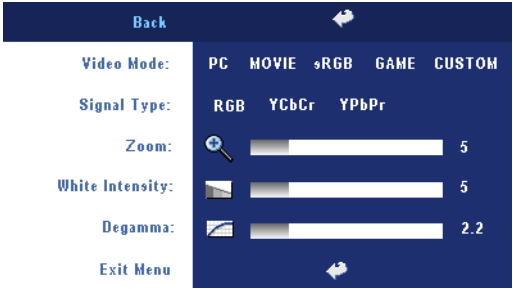
HORIZONTAL POSITION—Press **⊖** to adjust the horizontal position of the image to the left and **⊕** to adjust the horizontal position of the image to the right.

VERTICAL POSITION—Press **⊖** to adjust the vertical position of the image down and **⊕** to adjust the vertical position of the image up.

FREQUENCY—Change the display data clock frequency to match the frequency of your computer graphics card. If you see a vertical flickering bar, use **Frequency** control to minimize the bars. This is a coarse adjustment.

TRACKING—Synchronize the phase of the display signal with the graphic card. If you experience an unstable or flickering image, use **Tracking** to correct it. This is a fine adjustment.

DISPLAY (in Video Mode)



VIDEO MODE—Select a mode to optimize the display on how the projector is being used: **PC**, **MOVIE**, **sRGB** (provides more accurate color representation), **GAME**, and **CUSTOM** (set your preferred settings). If you adjust the settings for **White Intensity** or **Degamma**, the projector

automatically switches to **CUSTOM**.

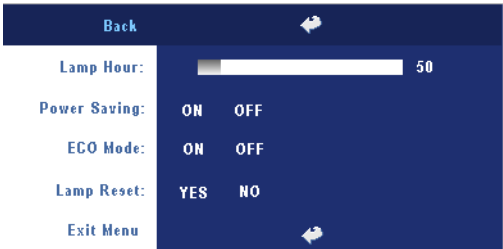
SIGNAL TYPE—Manually select signal type RGB, YCbCr, YPbPr.

Zoom—Press **+** to digitally magnify an image to 10 times on the projection screen and press **-** to reduce the zoomed image.

WHITE INTENSITY—Setting 0 to maximize the color reproduction and 10 to maximize the brightness.

DEGAMMA—Adjust among the 4 preset values to change the color performance of the display.

LAMP



LAMP HOUR—Display the operating hours since the lamp timer reset.

POWER SAVING—Select **ON** to set the power saving delay period. The delay period is the amount of time you want the projector to wait without signal input. After that set time,

the projector enters power saving mode and turns off the lamp. The projector turns back on when it detects an input signal or when you press the power button. After two hours, the projector turns off or when you press the power button to turn the projector on.

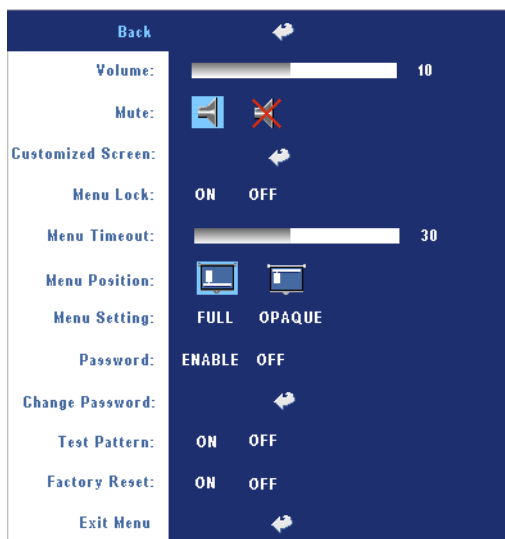
Eco Mode—Select **ON** to use the projector at a lower power level (230 Watts), which may provide longer lamp life, quieter operation, and dimmer luminance output on the screen. Select **OFF** to operate at normal power level (260 Watts).

LAMP RESET—After you install a new lamp, select **Yes** to reset the lamp timer.

LANGUAGE



Preferences



VOLUME—Press \ominus to decrease the volume and \oplus to increase the volume.

MUTE—Allows to mute the sound.

CUSTOMIZED SCREEN—Press **Enter** will pop-up a menu, then select "YES". The projector will capture the screen image as a "My Customized logo". This screen will replace all the original screens which contains Dell logo. User can recover the default screen by selecting "Dell Logo" on the pop-up screen.

MENU LOCK—Select **ON** to enable Menu Lock for hiding the OSD menu. Select **OFF** to disable the Menu Lock. If you want to disable the Menu Lock function and the OSD disappears, press the Menu button on the panel for 15 seconds, then disable the function.

MENU TIMEOUT—Adjust the time delay of the **OSD Timeout**. The Default setting is 30 seconds.

MENU POSITION—Select the location of the OSD on the screen.

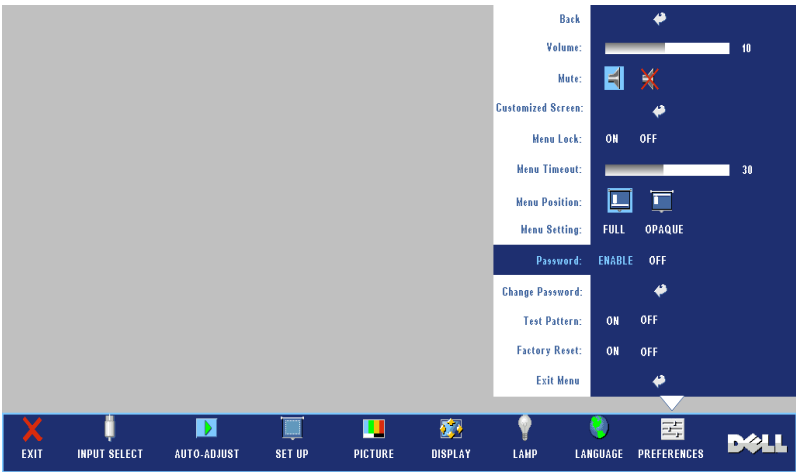
MENU SETTING—Select to change the OSD background in full or opaque.

PASSWORD—Protect your projector and restrict access to it with Password Security feature. This security utility enables you to impose a variety of access restrictions to protect your privacy and stop others from tampering with your projector. This means that the projector cannot be used if it is taken without authorization, and thus serves as a theft-prevention feature.

When Password Protect is enabled (**On**), a Password Protect screen requesting you to enter a password will be displayed when the power plug is inserted into the electrical outlet and the power for the projector is first turned on. By default, this function is disabled. You can enable this feature

using the Password menu. This password security feature will be activated on the next time you turn on the projector. If you enable this feature, you will be asked to enter the projector's password after you turn on the projector:

- 1 1st time password input request:
 - a Go to **Preferences** menu, press **Enter** and then select **Password** to **ENABLE** the password setting.



- b Enable the Password function will pop-up a character screen, key in a 4-digit number from the screen and press the **ENTER** button.



- c To confirm, enter the password again.
 - d If the password verification is successful, you may resume with accessing the projector's functions and its utilities.

- 2 If you have entered incorrect password, you will be given another 2 chances. After the three invalid attempts, the projector will automatically turn off.



NOTE: If you forget your password, contact your dealer or qualified service personnel.

- 3 To cancel the password function, select **OFF** and enter the password to disable the function.



CHANGE PASSWORD—Key in the original password, then enter the new password and confirm the new password again.





TEST PATTERN—Select **ON** to activate the built-in **Test Pattern** for self-testing on focus and resolution. Select **OFF** to disable the function.

FACTORY RESET —Select **ON** to reset the projector to its factory default settings. Reset items include both computer sources and video source settings.

Troubleshooting Your Projector

If you experience problems with your projector, see the following troubleshooting tips. If the problem persists, contact Dell.

Problem	Possible Solution
No image appears on the screen	<ul style="list-style-type: none">• Ensure that the lens cap is removed and the projector is turned on.• Ensure the external graphics port is enabled. If you are using a Dell portable computer, press   (Fn+F8). For other computers, see your respective documentation.• Ensure that all the cables are securely connected. See on page 9.• Ensure that the pins of the connectors are not bent or broken.• Ensure that the lamp is securely installed (see on page 37).• Run Self-diagnostic test. See on page 37. Ensure that the colors of the test pattern are correct.

Problem (continued)	Possible Solution (continued)
Partial, scrolling, or incorrectly displayed image	<ol style="list-style-type: none"> 1 Press the Resync button on the remote control or the control panel. 2 If you are using a Dell portable computer, set the resolution of the computer to XGA (1024 x 768): <ol style="list-style-type: none"> a Right-click the unused portion of your Windows desktop, click Properties and then select Settings tab. b Verify the setting is 1024 x 768 pixels for the external monitor port. c Press   (Fn+F8). <p>If you experience difficulty in changing resolutions or your monitor freezes, restart all the equipment and the projector.</p> <p>If you are not using a Dell portable computer, see your documentation.</p>
The screen does not display your presentation	If you are using a portable computer, press   (Fn+F8).
Image is unstable or flickering	Adjust the tracking in the OSD Display tab (in PC Mode only).
Image has vertical flickering bar	Adjust the frequency in the OSD Display tab (in PC Mode only).
Image color is not correct	<ul style="list-style-type: none"> • If your graphic card output signal is sync on Green, and you would like to display VGA at 60Hz signal, please go into OSD select Display, select Signal Type and then select RGB. • Run the Self-diagnostic test (see " Self-diagnostic for video ") for preliminary diagnostic on image color problem. Ensure that the colors of the test pattern are correct.
Image is out of focus	<ol style="list-style-type: none"> 1 Adjust the focus ring on the projector lens. 2 Ensure that the projection screen is within the required distance from the projector (3.9 ft [1.2 m] to 39.4 ft [12 m]).

Problem (continued)	Possible Solution (continued)
The image is stretched when displaying a 16:9 DVD	<p>The projector automatically detects a 16:9 DVD and adjusts the aspect ratio to full screen with a 4:3 (letter-box) default setting.</p> <p>If the image is still stretched, adjust the aspect ratio as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> • If you are playing a 16:9 DVD, select 4:3 aspect ratio type on your DVD player. • If you cannot select 4:3 aspect ratio type on your DVD player, select 4:3 aspect ratio in the Set Up menu in the OSD.
Image is reversed	Select Set Up from the OSD and adjust the projector mode.
Lamp is burned out or makes a popping sound	When the lamp reaches its end of life, it may burn out and may make a loud popping sound. If this occurs, the projector does not turn back on. To replace the lamp, see on page 37.
LAMP light is solid orange	If the LAMP light is solid orange, replace the lamp.
LAMP light and Power light are blinking orange	If the LAMP light and the Power light are blinking orange, the lamp driver has failed and the projector will automatically shut down. Unplug the power cord after 3 minutes then turn the display on again. If this problem persists, contact Dell.
LAMP light is blinking orange and Power light is solid blue	If the LAMP light is blinking orange and Power light is solid blue, the system has failed and the projector will automatically shut down. Unplug the power cord after 3 minutes then turn the display on again. If this problem persists, contact Dell.
TEMP light is solid orange and Power light is solid blue	The lamp has overheated. The display automatically shuts down. Turn the display on again after the projector cools down. If the problem persists, contact Dell.

Problem (continued)	Possible Solution (continued)
TEMP light and Power light are solid orange	The lamp driver has overheated. The display automatically shuts down. Turn the display on again after the projector cools down. If the problem persists, contact Dell.
TEMP light is blinking orange	A projector fan has failed and the projector will automatically shut down. If the problem persists, contact Dell.
The OSD does not appear on the screen	Try to press the Menu button on the panel for 10 seconds to unlock the OSD. Check the Menu Lock on page 29.
The remote control is not operating smoothly or works only within a limited range	The battery may be low. Check if the laser beam transmitted from the remote is too dim. If so, replace with 2 new AAA batteries.

Self-diagnostic for Video

Dell 2400MP Projector provides a self-diagnostic test of the projector video display (for Video, S-video, Component-i). Use this advanced feature for preliminary self-diagnostic on your projector when you encounter a display problem for video.

- 1 After turning on the projector, press "+" and "-" buttons on the control panel simultaneously for 3 seconds and release the buttons when screen goes blank.
- 2 Press "+" and "-" buttons again to exit the diagnostic mode.
- 3 While in Self-diagnostic mode, the screen will run a seven-color-cycle test as following:
Red--> Green--> Blue--> White--> Watchet Blue--> Dark Green--> Yellow.
Ensure that the colors of the test pattern are correct. Contact Dell if the colors are not displayed correctly.

Changing the Lamp

Replace the lamp when the message "Lamp is approaching the end of its useful life in full power operation. Replacement suggested! www.dell.com/lamps" appears on the screen. If this problem persists after replacing the lamp, contact Dell. For more information, see "Contacting Dell".



CAUTION: The lamp becomes very hot when in use. Do not attempt to replace the lamp until the projector has been allowed to cool down for at least 30 minutes.

- 1 Turn off the projector and disconnect the power cord.
- 2 Let the projector cool for at least 30 minutes.
- 3 Loosen the 2 screws that secure the lamp cover, and remove the cover.




CAUTION: If the lamp has shattered, be careful as broken pieces are sharp and can cause injury. Remove all broken pieces from the projector and dispose or recycle according to state, local, or federal law. Go to www.dell.com/hg for additional information.

- 4 Loosen the 2 screws that secure the lamp.



CAUTION: Do not touch the bulb or the lamp glass at any time. Projector lamps are very fragile and may shatter if touched.

5 Pull up the lamp by its metal handle.

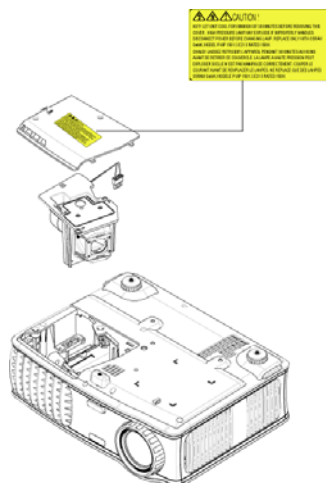
 **NOTE:** Dell may require that lamps replaced under warranty be returned to Dell. Otherwise, contact your local waste disposal agency for the address of the nearest deposit site.

6 Replace with the new lamp.


7 Tighten the 2 screws that secure the lamp.

8 Replace the lamp cover and tighten the 2 screws.

9 Reset the lamp usage time by selecting "Yes" for **Lamp Reset** in the **OSD Lamp** tab. (See **Lamp** menu on page 27)



CAUTION: Lamp Disposal (for the US only)

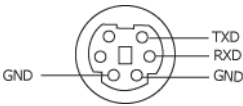
 **LAMP(S) INSIDE THIS PRODUCT CONTAIN MERCURY AND MUST BE RECYCLED OR DISPOSED OF ACCORDING TO LOCAL, STATE OR FEDERAL LAWS. FOR MORE INFORMATION, GO TO WWW.DELL.COM/HG OR CONTACT THE ELECTRONIC INDUSTRIES ALLIANCE AT WWW.EIAE.ORG. FOR LAMP SPECIFIC DISPOSAL INFORMATION CHECK WWW.LAMPRECYCLE.ORG.**

Specifications

Light Valve	Single-chip 0.7" XGA LVDS (low-voltage differential signaling) technology
Brightness	3000 ANSI Lumens (Max.)
Contrast Ratio	2100:1 Typical (Full On/Full Off)
Uniformity	80% Typical (Japan Standard - JBMA)
Lamp	260-watt user-replaceable 2000-hour lamp (up to 2500 hours in eco mode)
Number of Pixels	1024 x 768 (XGA)
Displayable Color	16.7M colors
Color Wheel Speed	100~127.5Hz (2X)
Projection Lens	F/2.4~2.7, f=28.0~33.6 mm with 1.2x manual zoom lens
Projection Screen Size	24.6-295.3 inches (diagonal)
Projection Distance	3.9~39.4 ft (1.2 m~12 m)
Video Compatibility	NTSC, NTSC 4.43, PAL, PAL-M, PAL-N, SECAM, and HDTV (1080i, 720p, 576i/p, 480i/p) compatibility Composite video, Component video and S-video capability
H. Frequency	15kHz-92kHz (Analog)
V. Frequency	50Hz-85Hz (Analog)
Power Supply	Universal 100-240V AC 50-60Hz with PFC input
Power Consumption	325 watts typical, 285 watts in eco mode

Audio	1 speaker, 2 watt RMS
Noise Level	36 dB(A) Full-on mode, 33 dB(A) Eco-mode
Weight	<5.5 lbs (2.4 kg)
Dimensions (W x H x D)	External 10.8 x 8.3 x 4 ± 0.04 inches (273.7 x 212 x 101 ± 1 mm)
Environmental	Operating temperature: 5°C - 35°C (41°F- 95°F) Humidity: 80% maximum Storage temperature: -20°C to 60°C (-4°F to 140°F) Humidity: 80% maximum
Regulatory	FCC, CE, VCCI, UL, cUL, Nemko-GS, ICES-003, MIC, C-Tick, GOST, CCC, PSB, NOM, IRAM, SABS
I/O Connectors	Power: AC power input socket Computer input: one D-sub for analog/component, HDTV input signals Computer output: one 15-pin D-sub Video input: one composite video RCA and one S-video Audio input: one phone jack (diameter 3.5 mm) Audio output: one phone jack (diameter 3.5 mm) One mini-DIN RS232 for wired remote control from PC

RS232 Pin Assignment



RS232 Protocol

- Communication Settings

Connection settings	Value
Baud Rate:	19200
Data Bits:	8
Parity	None
Stop Bits	1

- Command types

To pop up the OSD menu and adjust the settings.

- Control command Syntax (From PC to Projector)

[H][AC][SoP][CRC][ID][SoM][COMMAND]

- Example: Power ON Command (Send low byte firstly)

--> 0xBE, 0xEF, 0x10, 0x05, 0x00, 0xC6, 0xFF, 0x11, 0x11, 0x01, 0x00, 0x01

Header "BE EF"

Address Code "10" ==> pt_OEM

Payload Size "05 00" ==> From wMsgID to end

CRC "C6 FF" ==> If CRC value is "C6 (Low Byte) FF (High Byte)"

MsgID "11 11"

MsgSize "01 00" ==> From command to end.

Command "01" ==> "Power ON" command.

- Projector Response Message Table:

0x00: Success

0x01: Invalid command (on the control command list but not valid. e.g. card reader command while no card reader plug-in)

0x02: Error command (includes CRC error and unknown commands).

0x03: System Status - Projector ON (Normal Mode).

NACK: System Status - Projector OFF (Standby Mode).

Note: When the projector is in the standby mode, no acknowledgement (NACK) response is sent by the projector.

- **Projector Response Lamp Hour:**

Byte0, Byte1, Byte2, Byte3

Byte0: 0x00 (Success)

Byte1: 0x2F (the header of lamp hour)

Byte2: LSB (Hex)

Byte3: MSB (Hex)

Ex: 800 ($3 \times 256 + 2 \times 16 = 800$) hours --> 0x00, 0x2F, 0x20, 0x03

- **Firmware version Response:**

Firmware version: 4 Bytes ASCII Code: "V*.*)"

V: Version

*: 0-9

- **Example:** Version 1.5 --> "V1.5" --> 0x00, 0x30, 0x56, 0x31, 0x2E, 0x35 (Success, header of firmware version, 4 Bytes ASCII Code: "V*.*)"

Control Commands List

Header (WORD)	Address Code (BYTE)	Size of the payload (WORD)	CRC16 for the entire packet (WORD)	Msg ID (WORD)	Msg size (WORD)	Command code (BYTE)	Command Description
0xefbe	0x10	0x0005	0xffc6 0xbfc7 0x7e07 0x3fc5 0xfe05 0xbe04 0x7fc4 0x3fc0 0xfe00 0xbe01 0x7fc1 0x3e03 0xffc3 0x7e02 0x3fca 0xfe0a 0xbe0b 0x7fcb 0x3e09 0x7e08 0x3e0c 0xffcc 0xbe1f 0x7fdf 0xbfd9 0x7e19 0x3fdb 0xfe1b 0xbe1a 0x7fda 0x3e12 0x3ff6 0x7e46	0x1111	0x0001	0x01 0x02 0x03 0x04 0x05 0x06 0x07 0x08 0x09 0x0A 0x0B 0x0C 0x0D 0x0F 0x10 0x11 0x12 0x13 0x14 0x17 0x18 0x19 0x22 0x23 0x2A 0x2B 0x2C 0x2D 0x2E 0x2F 0x30 0x40 0xFF	Power Menu Up Down Left Right R-sync Source Volume + Volume - Zoom in Zoom out Mute Hide Video Mode H. Keystone Up H. Keystone Down V. Keystone Up V. Keystone Down Aspect ratio (4:3/16:9) Power OFF Source-VGA Source-S-Video Source-Composite ECO Mode ON ECO Mode OFF Auto Source ON Auto Source OFF Factory Reset Lamp Hour Firmware Version Enter key System Status

Compatibility Modes


Mode	Resolution	(ANALOG)	
		V. Frequency (Hz)	H. Frequency (KHz)
VGA	640X350	70	31.5
VGA	640X350	85	37.9
VGA	640X400	85	37.9
VGA	640X480	60	31.5
VGA	640X480	72	37.9
VGA	640X480	75	37.5
VGA	640X480	85	43.3
VGA	720X400	70	31.5
VGA	720X400	85	37.9
SVGA	800X600	56	35.2
SVGA	800X600	60	37.9
SVGA	800X600	72	48.1
SVGA	800X600	75	46.9
SVGA	800X600	85	53.7
XGA	1024X768	60	48.4
XGA	1024X768	70	56.5
XGA	1024X768	75	60.0
XGA	1024X768	85	68.7
WXGA	1280X720	59.85	44.77
WXGA	1280X768	59.87	47.77
WXGA	1280X800	59.81	49.70
WXGA	1360X768	60.01	47.71
WXGA	1440X900	59.87	55.93
WSXGA+	1680X1050	59.88	64.67
WUXGA	1920X1200	49.97	64.41
*SXGA	1280X1024	60	63.98
*SXGA	1280X1024	75	79.98
*SXGA	1280X1024	85	91.1
*SXGA+	1400X1050	60	63.98
*UXGA	1600x1200	60	75
MAC LC13*	640X480	66.66	34.98
MAC II 13*	640X480	66.68	35
MAC 16*	832X624	74.55	49.725
MAC 19*	1024X768	75	60.24
*MAC	1152X870	75.06	68.68
MAC G4	640X480	60	31.35
IMAC DV	1024X768	75	60
*Compressed computer image.			


Contacting Dell

To contact Dell electronically, you can access the following websites:

- www.dell.com
- support.dell.com (support)

For specific web addresses for your country, find the appropriate country section in the table below.

 **NOTE:** Toll-free numbers are for use within the country for which they are listed.

 **NOTE:** In certain countries, support specific to Dell XPS™ portable computers is available at a separate telephone number listed for participating countries. If you do not see a telephone number listed that is specific for XPS™ portable computers, you may contact Dell through the support number listed and your call will be routed appropriately.

When you need to contact Dell, use the electronic addresses, telephone numbers, and codes provided in the following table. If you need assistance in determining which codes to use, contact a local or an international operator.

Country (City) International Access Code Country Code City Code	Department Name or Service Area, Website and E-Mail Address	Area Codes, Local Numbers, and Toll-Free Numbers
Anguilla	General Support	toll-free: 800-335-0031
Antigua and Barbuda	General Support	1-800-805-5924

Country (City) International Access Code Country Code City Code	Department Name or Service Area, Website and E-Mail Address	Area Codes, Local Numbers, and Toll-Free Numbers
Argentina (Buenos Aires)	Website: www.dell.com.ar	
International Access Code: 00	E-mail: us_latin_services@dell.com	
Country Code: 54	E-mail for desktop and portable computers:	
City Code: 11	la-techsupport@dell.com E-mail for servers and EMC® storage products: la_enterprise@dell.com	
	Customer Care	toll-free: 0-800- 444-0730
	Hardware and Warranty Support	toll-free: 0-800-444- 0733
	Hardware And Warranty Support Services	toll-free: 0-800-444- 0724
	Sales	0-810-444-3355
Aruba	General Support	toll-free: 800-1578
Australia (Sydney)	Website: support.ap.dell.com	
International Access Code: 0011	E-mail: support.ap.dell.com/contactus	
Country Code: 61	General Support	13DELL-133355
City Code: 2		

Country (City) International Access Code Country Code City Code	Department Name or Service Area, Website and E-Mail Address	Area Codes, Local Numbers, and Toll-Free Numbers
Austria (Vienna)	Website: support.euro.dell.com	
International Access Code: 900	E-mail: tech_support_central_europe@ dell.com	
Country Code: 43	Home/Small Business Sales	0820 240 530 00
City Code: 1	Home/Small Business Fax	0820 240 530 49
	Home/Small Business Customer Care	0820 240 530 14
	Preferred Accounts/Corporate Customer Care	0820 240 530 16
	Support for XPS portable computers only	0820 240 530 81
	Home/Small Business Support for all other Dell computers	0820 240 530 14
	Preferred Accounts/Corporate Support	0660 8779
	Switchboard	0820 240 530 00
Bahamas	General Support	toll-free: 1-866-278- 6818
Barbados	General Support	1-800-534-3066

Country (City) International Access Code Country Code City Code	Department Name or Service Area, Website and E-Mail Address	Area Codes, Local Numbers, and Toll-Free Numbers
Belgium (Brussels)	Website: support.euro.dell.com	
International Access Code: 00	Hardware And Warranty Support for XPS portable computers only	02 481 92 96
Country Code: 32		
City Code: 2	Hardware And Warranty Support for all other Dell computers	02 481 92 88
	Hardware And Warranty Support Fax	02 481 92 95
	Customer Care	02 713 15 65
	Corporate Sales	02 481 91 00
	Fax	02 481 92 99
	Switchboard	02 481 91 00
Bermuda	General Support	1-800-342-0671
Bolivia	General Support	toll-free: 800-10- 0238
Brazil	Website: www.dell.com/br	
International Access Code: 00	Customer Support, Hardware and Warranty Support	0800 90 3355
Country Code: 55	Hardware and Warranty Support Fax	51 481 5470
City Code: 51	Customer Care Fax	51 481 5480
	Sales	0800 90 3390
British Virgin Islands	General Support	toll-free: 1-866-278- 6820

Country (City) International Access Code Country Code City Code	Department Name or Service Area, Website and E-Mail Address	Area Codes, Local Numbers, and Toll-Free Numbers
Brunei Country Code: 673	Hardware and Warranty Support (Penang, Malaysia)	604 633 4966
	Customer Care (Penang, Malaysia)	604 633 4888
	Transaction Sales (Penang, Malaysia)	604 633 4955
Canada (North York, Ontario) International Access Code: 011	Online Order Status: www.dell.ca/ostatus	
	AutoTech (automated Hardware and Warranty Support)	toll-free: 1-800-247- 9362
	Customer Service (Home Sales/Small Business)	toll-free: 1-800-847- 4096
	Customer Service (med./large business, government)	toll-free: 1-800-326- 9463
	Customer Service (printers, projectors, televisions, handhelds, digital jukebox, and wireless)	toll-free: 1-800-847- 4096
	Hardware Warranty Support (Home Sales/Small Business)	toll-free: 1-800-906- 3355
	Hardware Warranty Support (med./large bus., government)	toll-free: 1-800-387- 5757
	Hardware Warranty Support (printers, projectors, televisions, handhelds, digital jukebox, and wireless)	1-877-335-5767
	Sales (Home Sales/Small Business)	toll-free: 1-800-387- 5752
	Sales (med./large bus., government)	toll-free: 1-800-387- 5755
	Spare Parts Sales & Extended Service Sales	1 866 440 3355

Country (City) International Access Code Country Code City Code	Department Name or Service Area, Website and E-Mail Address	Area Codes, Local Numbers, and Toll-Free Numbers
Cayman Islands	General Support	1-800-805-7541
Chile (Santiago) Country Code: 56 City Code: 2	Sales and Customer Support	toll-free: 1230-020-4823
China (Xiamen) Country Code: 86 City Code: 592	Hardware and Warranty Support website: support.dell.com.cn Hardware and Warranty Support E-mail: cn_support@dell.com Customer Care E-mail: customer_cn@dell.com Hardware and Warranty Support Fax Hardware and Warranty Support (Dell™ Dimension™ and Inspiron) Hardware and Warranty Support (OptiPlex™, Latitude™, and Dell Precision™) Hardware and Warranty Support (servers and storage) Hardware and Warranty Support (projectors, PDAs, switches, routers, and so on) Hardware and Warranty Support (printers) Customer Care Customer Care Fax	592 818 1350 toll-free: 800 858 2968 toll-free: 800 858 0950 toll-free: 800 858 0960 toll-free: 800 858 2920 toll-free: 800 858 2311 toll-free: 800 858 2060 592 818 1308

Country (City) International Access Code Country Code City Code	Department Name or Service Area, Website and E-Mail Address	Area Codes, Local Numbers, and Toll-Free Numbers
	Home and Small Business	toll-free: 800 858 2222
	Preferred Accounts Division	toll-free: 800 858 2557
	Large Corporate Accounts GCP	toll-free: 800 858 2055
	Large Corporate Accounts Key Accounts	toll-free: 800 858 2628
	Large Corporate Accounts North	toll-free: 800 858 2999
	Large Corporate Accounts North Government and Education	toll-free: 800 858 2955
	Large Corporate Accounts East	toll-free: 800 858 2020
	Large Corporate Accounts East Government and Education	toll-free: 800 858 2669
	Large Corporate Accounts Queue Team	toll-free: 800 858 2572
	Large Corporate Accounts South	toll-free: 800 858 2355
	Large Corporate Accounts West	toll-free: 800 858 2811
	Large Corporate Accounts Spare Parts	toll-free: 800 858 2621
Colombia	General Support	980-9-15-3978
Costa Rica	General Support	0800-012-0435

Country (City) International Access Code Country Code City Code	Department Name or Service Area, Website and E-Mail Address	Area Codes, Local Numbers, and Toll-Free Numbers
Czech Republic (Prague)	Website: support.euro.dell.com	
International Access Code: 00	E-mail: czech_dell@dell.com	
Country Code: 420	Hardware and Warranty Support	22537 2727
	Customer Care	22537 2707
	Fax	22537 2714
	Hardware and Warranty Fax	22537 2728
	Switchboard	22537 2711
Denmark (Copenhagen)	Website: support.euro.dell.com	
International Access Code: 00	Hardware and Warranty Support for XPS portable computers only	7010 0074
Country Code: 45	Hardware and Warranty Support for all other Dell computers	7023 0182
	Customer Care (Relational)	7023 0184
	Home/Small Business Customer Care	3287 5505
	Switchboard (Relational)	3287 1200
	Switchboard Fax (Relational)	3287 1201
	Switchboard (Home/Small Business)	3287 5000
	Switchboard Fax (Home/Small Business)	3287 5001
Dominica	General Support	toll-free: 1-866-278-6821
Dominican Republic	General Support	1-800-148-0530
Ecuador	General Support	toll-free: 999-119
El Salvador	General Support	01-899-753-0777

Country (City) International Access Code Country Code City Code	Department Name or Service Area, Website and E-Mail Address	Area Codes, Local Numbers, and Toll-Free Numbers
Finland (Helsinki)	Website: support.euro.dell.com	
International Access Code: 990	Hardware and Warranty Support	09 253 313 60
Country Code: 358	Customer Care	09 253 313 38
City Code: 9	Fax	09 253 313 99
	Switchboard	09 253 313 00
France (Paris) (Montpellier)	Website: support.euro.dell.com	
	Home and Small Business	
International Access Code: 00	Hardware and Warranty Support for XPS portable computers only	0825 387 129
Country Code: 33		
City Codes: (1) (4)	Hardware and Warranty Support for all other Dell computers	0825 387 270
	Customer Care	0825 823 833
	Switchboard	0825 004 700
	Switchboard (calls from outside of France)	04 99 75 40 00
	Sales	0825 004 700
	Fax	0825 004 701
	Fax (calls from outside of France)	04 99 75 40 01
	Corporate	
	Hardware and Warranty Support	0825 004 719
	Customer Care	0825 338 339
	Switchboard	01 55 94 71 00
	Sales	01 55 94 71 00
	Fax	01 55 94 71 01

Country (City) International Access Code Country Code City Code	Department Name or Service Area, Website and E-Mail Address	Area Codes, Local Numbers, and Toll-Free Numbers
Germany (Langen) International Access Code: 00 Country Code: 49 City Code: 6103	Website: support.euro.dell.com E-mail: tech_support_central_europe@ dell.com Hardware and Warranty Support for XPS portable computers only Hardware and Warranty Support for all other Dell computers Home/Small Business Customer Care Global Segment Customer Care Preferred Accounts Customer Care Large Accounts Customer Care Public Accounts Customer Care Switchboard	 06103 766-7222 06103 766-7200 0180-5-224400 06103 766-9570 06103 766-9420 06103 766-9560 06103 766-9555 06103 766-7000
Greece International Access Code: 00 Country Code: 30	Website: support.euro.dell.com Hardware and Warranty Support Gold Service Hardware and Warranty Support Switchboard Gold Service Switchboard Sales Fax	 00800-44 14 95 18 00800-44 14 00 83 2108129810 2108129811 2108129800 2108129812
Grenada	General Support	toll-free: 1-866-540- 3355
Guatemala	General Support	1-800-999-0136

Country (City) International Access Code Country Code City Code	Department Name or Service Area, Website and E-Mail Address	Area Codes, Local Numbers, and Toll-Free Numbers
Guyana	General Support	toll-free: 1-877-270-4609
Hong Kong	Website: support.ap.dell.com	
International Access Code: 001	Hardware and Warranty Support E-mail: apsupport@dell.com	
Country Code: 852	Hardware and Warranty Support (Dimension and Inspiron)	2969 3188
	Hardware and Warranty Support (OptiPlex, Latitude, and Dell Precision)	2969 3191
	Hardware and Warranty Support (PowerApp™, PowerEdge™, PowerConnect™, and PowerVault™)	2969 3196
	Customer Care	3416 0910
	Large Corporate Accounts	3416 0907
	Global Customer Programs	3416 0908
	Medium Business Division	3416 0912
	Home and Small Business Division	2969 3105
India	E-mail: india_support_desktop@dell.com india_support_notebook@dell.com india_support_Server@dell.com	
	Hardware And Warranty Support	1600338045 and 1600448046
	Sales (Large Corporate Accounts)	1600 33 8044

Country (City) International Access Code Country Code City Code	Department Name or Service Area, Website and E-Mail Address	Area Codes, Local Numbers, and Toll-Free Numbers
	Sales (Home and Small Business)	1600 33 8046
Ireland (Cherrywood)	Website: support.euro.dell.com	
International Access Code: 00	E-mail: dell_direct_support@dell.com	
Country Code: 353	Hardware and Warranty Support for XPS portable computers only	1850 200 722
City Code: 1	Hardware and Warranty Support for all other Dell computers	1850 543 543
	U.K. Hardware and Warranty Support (dial within U.K. only)	0870 908 0800
	Home User Customer Care	01 204 4014
	Small Business Customer Care	01 204 4014
	U.K. Customer Care (dial within U.K. only)	0870 906 0010
	Corporate Customer Care	1850 200 982
	Corporate Customer Care (dial within U.K. only)	0870 907 4499
	Ireland Sales	01 204 4444
	U.K. Sales (dial within U.K. only)	0870 907 4000
	Fax/Sales Fax	01 204 0103
	Switchboard	01 204 4444

Country (City) International Access Code Country Code City Code	Department Name or Service Area, Website and E-Mail Address	Area Codes, Local Numbers, and Toll-Free Numbers
Italy (Milan)	Website: support.euro.dell.com	
International Access Code: 00	Home and Small Business	
Country Code: 39	Hardware and Warranty Support	02 577 826 90
City Code: 02	Customer Care	02 696 821 14
	Fax	02 696 821 13
	Switchboard	02 696 821 12
	Corporate	
	Hardware and Warranty Support	02 577 826 90
	Customer Care	02 577 825 55
	Fax	02 575 035 30
	Switchboard	02 577 821
Jamaica	General Support (dial from within Jamaica only)	1-800-682-3639
Japan (Kawasaki)	Website: support.jp.dell.com	
International Access Code: 001	Hardware And Warranty Support (servers)	toll-free: 0120-198- 498
Country Code: 81	Hardware And Warranty Support outside of Japan (servers)	81-44-556-4162
City Code: 44	Hardware And Warranty Support (Dimension and Inspiron)	toll-free: 0120-198- 226
	Hardware And Warranty Support outside of Japan (Dimension and Inspiron)	81-44-520-1435
	Hardware And Warranty Support (Dell Precision, OptiPlex, and Latitude)	toll-free: 0120-198- 433

Country (City) International Access Code Country Code City Code	Department Name or Service Area, Website and E-Mail Address	Area Codes, Local Numbers, and Toll-Free Numbers
	Hardware And Warranty Support outside of Japan (Dell Precision, OptiPlex, and Latitude)	81-44-556-3894
	Hardware And Warranty Support (PDAs, projectors, printers, routers)	toll-free: 0120-981- 690
	Hardware And Warranty Support outside of Japan (PDAs, projectors, printers, routers)	81-44-556-3468
	Faxbox Service	044-556-3490
	24-Hour Automated Order Service	044-556-3801
	Customer Care	044-556-4240
	Business Sales Division (up to 400 employees)	044-556-1465
	Preferred Accounts Division Sales (over 400 employees)	044-556-3433
	Large Corporate Accounts Sales (over 3500 employees)	044-556-3430
	Public Sales (government agencies, educational institutions, and medical institutions)	044-556-1469
	Global Segment Japan	044-556-3469
	Individual User	044-556-1760
	Switchboard	044-556-4300

Country (City) International Access Code Country Code City Code	Department Name or Service Area, Website and E-Mail Address	Area Codes, Local Numbers, and Toll-Free Numbers
Korea (Seoul)	E-mail: krsupport@dell.com	
International Access Code: 001	Support	toll-free: 080-200-3800
Country Code: 82	Support (Dimension, PDA, Electronics and Accessories)	toll-free: 080-200-3801
City Code: 2	Sales	toll-free: 080-200-3600
	Fax	2194-6202
	Switchboard	2194-6000
Latin America	Customer Hardware and Warranty Support (Austin, Texas, U.S.A.)	512 728-4093
	Customer Service (Austin, Texas, U.S.A.)	512 728-3619
	Fax (Hardware and Warranty Support and Customer Service) (Austin, Texas, U.S.A.)	512 728-3883
	Sales (Austin, Texas, U.S.A.)	512 728-4397
	SalesFax (Austin, Texas, U.S.A.)	512 728-4600 or 512 728-3772
Luxembourg	Website: support.euro.dell.com	
International Access Code: 00	Support	342 08 08 075
Country Code: 352	Home/Small Business Sales	+32 (0)2 713 15 96
	Corporate Sales	26 25 77 81
	Customer Care	+32 (0)2 481 91 19
	Fax	26 25 77 82

Country (City) International Access Code Country Code City Code	Department Name or Service Area, Website and E-Mail Address	Area Codes, Local Numbers, and Toll-Free Numbers
Macao Country Code: 853	Hardware and Warranty Support	toll-free: 0800 105
	Customer Service (Xiamen, China)	34 160 910
	Transaction Sales (Xiamen, China)	29 693 115
Malaysia (Penang)	Website: support.ap.dell.com	
International Access Code: 00	Hardware And Warranty Support (Dell Precision, OptiPlex, and Latitude)	toll-free: 1 800 880 193
Country Code: 60	Hardware And Warranty Support (Dimension, Inspiron, and Electronics and Accessories)	toll-free: 1 800 881 306
City Code: 4	Hardware And Warranty Support (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect, and PowerVault)	toll-free: 1800 881 386
	Customer Care	toll-free: 1800 881 306 (option 6)
	Transaction Sales	toll-free: 1 800 888 202
	Corporate Sales	toll-free: 1 800 888 213

Country (City) International Access Code Country Code City Code	Department Name or Service Area, Website and E-Mail Address	Area Codes, Local Numbers, and Toll-Free Numbers
Mexico International Access Code: 00 Country Code: 52	Customer Hardware And Warranty Support Sales Customer Service Main	001-877-384-8979 or 001-877-269- 3383 50-81-8800 or 01-800-888-3355 001-877-384-8979 or 001-877-269- 3383 50-81-8800 or 01-800-888-3355
Montserrat	General Support	toll-free: 1-866-278- 6822
Netherlands Antilles	General Support	001-800-882-1519
Netherlands (Amsterdam) International Access Code: 00 Country Code: 31 City Code: 20	Website: support.euro.dell.com Hardware and Warranty Support for XPS portable computers only Hardware and Warranty Support for all other Dell computers Hardware and Warranty Support Fax Home/Small Business Customer Care Relational Customer Care Home/Small Business Sales Relational Sales Home/Small Business Sales Fax Relational Sales Fax Switchboard Switchboard Fax	020 674 45 94 020 674 45 00 020 674 47 66 020 674 42 00 020 674 4325 020 674 55 00 020 674 50 00 020 674 47 75 020 674 47 50 020 674 50 00 020 674 47 50

Country (City) International Access Code Country Code City Code	Department Name or Service Area, Website and E-Mail Address	Area Codes, Local Numbers, and Toll-Free Numbers
New Zealand	Website: support.ap.dell.com	
International Access Code: 00	E-mail: support.ap.dell.com/contactus	
Country Code: 64	General Support	0800 441 567
Nicaragua	General Support	001-800-220-1006
Norway (Lysaker)	Website: support.euro.dell.com	
International Access Code: 00	Hardware and Warranty Support for XPS portable computers only	815 35 043
Country Code: 47	Hardware and Warranty Support for all other Dell products	671 16882
	Relational Customer Care	671 17575
	Home/Small Business Customer Care	23162298
	Switchboard	671 16800
	Fax Switchboard	671 16865
Panama	General Support	001-800-507-0962
Peru	General Support	0800-50-669
Poland (Warsaw)	Website: support.euro.dell.com	
International Access Code: 011	E-mail: pl_support_tech@dell.com	
Country Code: 48	Customer Service Phone	57 95 700
City Code: 22	Customer Care	57 95 999
	Sales	57 95 999
	Customer Service Fax	57 95 806
	Reception Desk Fax	57 95 998
	Switchboard	57 95 999

Country (City) International Access Code Country Code City Code	Department Name or Service Area, Website and E-Mail Address	Area Codes, Local Numbers, and Toll-Free Numbers
Portugal	Website: support.euro.dell.com	
International Access Code: 00	Hardware and Warranty Support	707200149
Country Code: 351	Customer Care	800 300 413
	Sales	800 300 410 or 800 300 411 or 800 300 412 or 21 422 07 10
	Fax	21 424 01 12
Puerto Rico	General Support	1-800-805-7545
St. Kitts and Nevis	General Support	toll-free: 1-877-441- 4731
St. Lucia	General Support	1-800-882-1521
St. Vincent and the Grenadines	General Support	toll-free: 1-877-270- 4609

Country (City) International Access Code Country Code City Code	Department Name or Service Area, Website and E-Mail Address	Area Codes, Local Numbers, and Toll-Free Numbers
Singapore (Singapore)	Website: support.ap.dell.com	
International Access Code: 005	Hardware and Warranty Support (Dimension, Inspiron, and Electronics and Accessories)	toll- free: 1 800 394 7430
Country Code: 65	Hardware and Warranty Support (OptiPlex, Latitude, and Dell Precision)	toll- free: 1 800 394 7488
	Hardware and Warranty Support (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect, and PowerVault)	toll- free: 1 800 394 7478
	Customer Care	toll-free: 1 800 394 7430 (option 6)
	Transaction Sales	toll-free: 1 800 394 7412
	Corporate Sales	toll- free: 1 800 394 7419
Slovakia (Prague)	Website: support.euro.dell.com	
International Access Code: 00	E-mail: czech_dell@dell.com	
Country Code: 421	Hardware and Warranty Support	02 5441 5727
	Customer Care	420 22537 2707
	Fax	02 5441 8328
	Tech Fax	02 5441 8328
	Switchboard (Sales)	02 5441 7585

Country (City) International Access Code Country Code City Code	Department Name or Service Area, Website and E-Mail Address	Area Codes, Local Numbers, and Toll-Free Numbers
South Africa (Johannesburg) International Access Code: 09/091 Country Code: 27 City Code: 11	Website: support.euro.dell.com E-mail: dell_za_support@dell.com Gold Queue Hardware and Warranty Support Customer Care Sales Fax Switchboard	011 709 7713 011 709 7710 011 709 7707 011 709 7700 011 706 0495 011 709 7700
Southeast Asian and Pacific Countries	Hardware and Warranty Support, Customer Service, and Sales (Penang, Malaysia)	604 633 4810
Spain (Madrid) International Access Code: 00 Country Code: 34 City Code: 91	Website: support.euro.dell.com Home and Small Business Hardware and Warranty Support Customer Care Sales Switchboard Fax Corporate Hardware and Warranty Support Customer Care Switchboard Fax	902 100 130 902 118 540 902 118 541 902 118 541 902 118 539 902 100 130 902 115 236 91 722 92 00 91 722 95 83

Country (City) International Access Code Country Code City Code	Department Name or Service Area, Website and E-Mail Address	Area Codes, Local Numbers, and Toll-Free Numbers
Sweden (Upplands Vasby)	Website: support.euro.dell.com	
International Access Code: 00	Hardware and Warranty Support for XPS portable computers only	0771 340 340
Country Code: 46	Hardware and Warranty Support for all other Dell products	08 590 05 199
City Code: 8	Relational Customer Care	08 590 05 642
	Home/Small Business Customer Care	08 587 70 527
	Employee Purchase Program (EPP) Support	20 140 14 44
	Hardware and Warranty Support Fax	08 590 05 594
	Sales	08 590 05 185

Country (City) International Access Code Country Code City Code	Department Name or Service Area, Website and E-Mail Address	Area Codes, Local Numbers, and Toll-Free Numbers
Switzerland (Geneva)	Website: support.euro.dell.com	
International Access Code: 00	E-mail: Tech_support_central_Europe @dell.com	
Country Code: 41		
City Code: 22	Hardware and Warranty Support for XPS portable computers only	0848 33 88 57
	Hardware and Warranty Support (Home and Small Business) for all other Dell products	0844 811 411
	Hardware and Warranty Support (Corporate)	0844 822 844
	Customer Care (Home and Small Business)	0848 802 202
	Customer Care (Corporate)	0848 821 721
	Fax	022 799 01 90
	Switchboard	022 799 01 01

Country (City) International Access Code Country Code City Code	Department Name or Service Area, Website and E-Mail Address	Area Codes, Local Numbers, and Toll-Free Numbers
Taiwan	Website: support.ap.dell.com	
International Access Code: 002	E-mail: ap_support@dell.com	
Country Code: 886	Hardware and Warranty Support (OptiPlex, Latitude, Inspiron, Dimension, and Electronics and Accessories)	toll-free: 00801 86 1011
	Hardware and Warranty Support (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect, and PowerVault)	toll-free: 00801 60 1256
	Customer Care	toll-free: 00801 60 1250 (option 5)
	Transaction Sales	toll-free: 00801 65 1228
	Corporate Sales	toll-free: 00801 651 227
Thailand	Website: support.ap.dell.com	
International Access Code: 001	Hardware and Warranty Support (OptiPlex, Latitude, and Dell Precision)	toll-free: 1800 0060 07
Country Code: 66	Hardware and Warranty Support (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect, and PowerVault)	toll-free: 1800 0600 09
	Customer Care	toll-free: 1800 006 007 (option 7)
	Corporate Sales	toll-free: 1800 006 009
	Transaction Sales	toll-free: 1800 006 006

Country (City) International Access Code Country Code City Code	Department Name or Service Area, Website and E-Mail Address	Area Codes, Local Numbers, and Toll-Free Numbers
Trinidad/Tobago	General Support	1-800-805-8035
Turks and Caicos Islands	General Support	toll-free: 1-866-540-3355
U.K. (Bracknell)	Website: support.euro.dell.com	
International Access Code: 00	Customer Care website: support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form/Home.asp	
Country Code: 44	E-mail: dell_direct_support@dell.com	
City Code: 1344	Hardware and Warranty Support (Corporate/Preferred Accounts/PAD [1000+ employees])	0870 908 0500
	Hardware and Warranty Support for XPS portable computers only	0870 366 4180
	Hardware and Warranty Support (direct and general) for all other products	0870 908 0800
	Global Accounts Customer Care	01344 373 186
	Home and Small Business Customer Care	0870 906 0010
	Corporate Customer Care	01344 373 185

Country (City) International Access Code Country Code City Code	Department Name or Service Area, Website and E-Mail Address	Area Codes, Local Numbers, and Toll-Free Numbers
	Preferred Accounts (500–5000 employees) Customer Care	0870 906 0010
	Central Government Customer Care	01344 373 193
	Local Government & Education Customer Care	01344 373 199
	Health Customer Care	01344 373 194
	Home and Small Business Sales	0870 907 4000
	Corporate/Public Sector Sales	01344 860 456
	Home and Small Business Fax	0870 907 4006
Uruguay	General Support	toll-free: 000-413-598-2521
U.S.A. (Austin, Texas) International Access Code: 011 Country Code: 1	Automated Order-Status Service	toll-free: 1-800-433-9014
	AutoTech (portable and desktop computers)	toll-free: 1-800-247-9362
	Hardware and Warranty Support (Dell TV, Printers, and Projectors) for Relationship customers	toll-free 1-877-459-7298
	Consumer (Home and Home Office) Support for all other Dell products	toll-free: 1-800-624-9896
	Customer Service	toll-free: 1-800-624-9897
	Employee Purchase Program (EPP) Customers	toll-free: 1-800-695-8133
	Financial Services website: www.dellfinancialservices.com	
	Financial Services (lease/loans)	toll-free: 1-877-577-3355

Country (City) International Access Code Country Code City Code	Department Name or Service Area, Website and E-Mail Address	Area Codes, Local Numbers, and Toll-Free Numbers
	Financial Services (Dell Preferred Accounts [DPA])	toll-free: 1-800-283-2210
	Business	
	Customer Service and Support	toll-free: 1-800-456-3355
	Employee Purchase Program (EPP) Customers	toll-free: 1-800-695-8133
	Printers and Projectors Support	toll-free: 1-877-459-7298
	Public (government, education, and healthcare)	
	Customer Service and Support	toll-free: 1-800-456-3355
	Employee Purchase Program (EPP) Customers	toll-free: 1-800-695-8133
	Dell Sales	toll-free: 1-800-289-3355 or toll-free: 1-800-879-3355
	Dell Outlet Store (Dell refurbished computers)	toll-free: 1-888-798-7561
	Software and Peripherals Sales	toll-free: 1-800-671-3355
	Spare Parts Sales	toll-free: 1-800-357-3355
	Extended Service and Warranty Sales	toll-free: 1-800-247-4618
	Fax	toll-free: 1-800-727-8320
	Dell Services for the Deaf, Hard-of-Hearing, or Speech-Impaired	toll-free: 1-877-DELLTTY (1-877-335-5889)

Country (City) International Access Code Country Code City Code	Department Name or Service Area, Website and E-Mail Address	Area Codes, Local Numbers, and Toll-Free Numbers
U.S. Virgin Islands	General Support	1-877-673-3355
Venezuela	General Support	8001-3605

Appendix: Regulatory Notices

FCC Notices (U.S. Only)

Most Dell computer systems are classified by the Federal Communications Commission (FCC) as Class B digital devices. To determine which classification applies to your computer system, examine all FCC registration labels located on the bottom, side, or back panel of your computer, on card-mounting brackets, and on the cards themselves. If any one of the labels carries a Class A rating, your entire system is considered to be a Class A digital device. If *all* labels carry an FCC Class B rating as distinguished by either an FCC ID number or the FCC logo, (FCC), your system is considered to be a Class B digital device.

Once you have determined your system's FCC classification, read the appropriate FCC notice. Note that FCC regulations provide that changes or modifications not expressly approved by Dell could void your authority to operate this equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause harmful interference.
- This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Class A

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the manufacturer's instruction manual, may cause harmful interference with radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case you will be required to correct the interference at your own expense.

Class B

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the manufacturer's instruction manual, may cause interference with radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, you are encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/television technician for help.

FCC Identification Information

The following information is provided on the device or devices covered in this document in compliance with FCC regulations:

- Product name: DLP Projector
- Model number: 2400MP/DELL
- Company name:
Dell Inc.
One Dell Way
Round Rock, Texas 78682 USA
512-338-4400

NOM Information (Mexico Only)

The following information is provided on the device(s) described in this document in compliance with the requirements of the official Mexican standards (NOM):

Exporter:	Dell Inc. One Dell Way Round Rock, TX 78682
Importer:	Dell Computer de México, S.A. de C.V. Paseo de la Reforma 2620 - 11° Piso Col. Lomas Altas 11950 México, D.F.
Ship to:	Dell Computer de México, S.A. de C.V. al Cuidado de Kuehne & Nagel de México S. de R.L. Avenida Soles No. 55 Col. Peñon de los Baños 15520 México, D.F.

Model	Supply Voltage	Frequency	Current Consumption
2400MP	AC 100-240 V	50-60 Hz	2.3 A

Glossary

ANSI LUMENS —A standard for measuring light output, used for comparing projectors.

ASPECT RATIO —The most popular aspect ratio is 4:3 (4 by 3). Early television and computer video formats are in a 4:3 aspect ratio, which means that the width of the image is 4/3 times the height.

BACKLIT (BACKLIGHT) —Refers to a remote control, or a projector control panel, that has buttons and controls that are illuminated.

Bandwidth— The number of cycles per second (Hertz) expressing the difference between the lower and upper limiting frequencies of a frequency band; also, the width of a band of frequencies.

Brightness— The amount of light emitting from a display or projection display or projection device. The brightness of projector is measured by ANSI lumens.

Color Temperature— A method of measuring the whiteness of a light source. Metal halide lamps have a higher temperature compared to halogen or incandescent lights.

Component Video—A method of delivering quality video in a format that contains all the components of the original image. These components are referred to as luma and chroma and are defined as Y'Pb'Pr' for analog component and Y'Cb'Cr' for digital component. Component video is available on DVD players and projectors.

Composite Video — The combined picture signal, including vertical and horizontal blanking and synchronizing signals.

Compression— A function that deletes resolution lines from the image to fit in the display area.

Compressed SVGA— To project an 800x600 image to a VGA projector, the original 800x600 signal must be compressed down. The data displays all the information with only two thirds of the pixels (307,000 vs 480,000). The resulting image is SVGA page size but sacrifices some of the image quality. If you are using an SVGA computers, connecting VGA to a VGA projector. provide better results.

Compressed SXGA— Found on XGA projectors, compressed SXGA handling allows these projectors to handle up to 1280x1024 SXGA resolution.

Compressed XGA— Found on SVGA projectors, compressed XGA handling allows these projectors to handle 1024x768 XGA resolution.

Contrast Ratio— Range of light and dark values in a picture, or the ratio between their maximum and minimum values. There are two methods used by the projection industry to measure the ratio:

1 Full On/Off — measures the ratio of the light output of an all white image (full on) and the light output of an all black (full off) image.

2 ANSI — measures a pattern of 16 alternating black and white rectangles. The average light output from the white rectangles is divided by the average light output of the black rectangles to determine the ANSI contrast ratio.

Full On/Off contrast is always a larger number than ANSI contrast for the same projector.

dB— decibel—A unit used to express relative difference in power or intensity, usually between two acoustic or electric signals, equal to ten times the common logarithm of the ratio of the two levels.

Diagonal Screen— A method of measuring the size of a screen or a projected image. It measures from one corner to the opposite corner. A 9FT high, 12FT wide, screen has a diagonal of 15FT. This document assumes that the diagonal dimensions are for the traditional 4:3 ratio of a computer image as per the example above.

DLP— Digital Light Processing—Reflective display technology developed by Texas Instruments, using small manipulated mirrors. Light passes through a color filter is sent to the DLP mirrors which arrange the RGB colors into a picture projected onto screen, also known as DMD.

DMD— digital Micro- Mirror Device— Each DMD consists of thousands of tilting, microscopic aluminum alloy mirrors mounted on a hidden yoke.

DVI— Digital Visual Interface— Defines the digital interface between digital devices such as projectors and personal computers. For devices that support DVI, a digital to digital connection can be made that eliminates the conversion to analog and thereby delivers an unblemished image.

Focal Length— The distance from the surface of a lens to its focal point.

Frequency— It is the rate of repetition in cycles per seconds of electrical signals. Measured in Hz.

Hz — Frequency of an alternating signal. See Frequency.

Keystone Correction— Device that will correct an image of the distortion (usually a wide-top narrow-bottom effect) of a projected image caused by improper projector to screen angle.

Laser Pointer— A small pen or cigar sized pointer that contains a small battery powered laser, which can project a small, red (typically), high intensity beam of light that is immediately very visible on the screen.

Maximum Distance— The distance from a screen the projector can be to cast an image that is useable (bright enough) in a fully darkened room.

Maximum Image Size— The largest image a projector can throw in a darkened room. This is usually limited by focal range of the optics.

Metal Halide Lamp— The type of lamp used in many medium and all high end portable projectors. These lamps typically have a "half-life" of 1000-2000 hours. That is they slowly lose intensity (brightness) as they are used, and at the "half-life" point, they are half as bright as when new. These lamps output a very "hot" temperature light, similar to mercury vapor lamps used in streetlights.. Their whites are "extremely" white (with slight bluish cast.) and make Halogen lamp's whites look very yellowish by comparison.

Minimum Distance— The closest position that a projector can focus an image onto a screen.

NTSC— The United States broadcast standard for video and broadcasting.

PAL— A European and international broadcast standard for video and broadcasting. Higher resolution than NTSC.

Power Zoom— A zoom lens with the zoom in and out controlled by a motor, usually adjusted from the projector's control panel and also the remote control.

Reverse Image— Feature that allows you to flip the image horizontally. When used in a normal forward projection environment text, graphics, etc, are backwards. Reverse image is used for rear projection.

RGB— Red, Green, Blue— typically used to describe a monitor that requires separate signals for each of the three colors.

S-Video—A video transmission standard that uses a 4-pin mini-DIN connector to send video information on two signal wires called luminance (brightness, Y) and chrominance (color, C). S-Video is also referred to as Y/C.

SECAM— A French and international broadcast standard for video and broadcasting. Higher resolution than NTSC.

SVGA— Super Video Graphics Array— 800 x 600 pixels count.

SXGA— Super Ultra Graphics Array,—1280 x 1024 pixels count.

UXGA— Ultra Extended Graphics Array—1600 x 1200 pixels count.

VGA— Video Graphics Array—640 x 480 pixels count.

XGA— Extra Video Graphics Array— 1024 x 768 pixels count.

Zoom Lens— Lens with a variable focal length that allows operator to move the view in or out making the image smaller or larger.

Zoom Lens Ratio— Is the ratio between the smallest and largest image a lens can project from a fixed distance. For example, a 1.4:1 zoom lens ratio means that a 10 foot image without zoom would be a 14 foot image with full zoom.

Index

A

- Adjusting Projection Image Size 37
- Adjusting the Projected Image 16
 - Adjusting the Projector Height 16
 - lower the projector
 - Elevator button 16
 - Elevator foot 16
 - Tilt adjustment wheel 16
- Adjusting the Projector Zoom and Focus 17
 - Focus ring 17
 - Zoom tab 17

C

- Changing the Lamp 37
- Connecting a Computer with a RS232 cable 14
- Connecting the Projector
 - Composite video cable 12
 - Connecting with a Component Cable 13
 - Connecting with a Composite Cable 12
 - Connecting with an S-video Cable 11
 - D-sub to D-sub cable 10
 - D-sub to YPbPr cable 13
 - Power cord 10, 11, 12, 13, 14

- RS232 cable 14
- S-video cable 11
- To Computer 10
- USB to USB cable 10

Connection Ports

- Audio input connector 9
- Audio output connector 9
- Composite video connector 9
- IR receiver 9
- Kensington lock hole 9
- Power cord connector 9
- RS232 connector 9
- S-video connector 9
- USB remote connector 9
- VGA in (D-sub) connector 9
- VGA out (monitor loop-through) 9

- Contact Dell 5, 20, 35, 36, 37
- Control Panel 19

D

- Dell
 - contacting 45

M

- Main Unit 7
 - Control panel 7
 - Elevator button 7

- Focus ring 7
- Lens 7
- Remote control receiver 7
- Zoom tab 7

O

- On-Screen Display 22
 - Auto-Adjust 23
 - DISPLAY (in PC Mode) 26
 - DISPLAY (in Video Mode) 27
 - Input Select 23
 - LAMP 27
 - LANGUAGE 28
 - Main Menu 23
 - PICTURE (in PC Mode) 25
 - PICTURE (in Video Mode) 25
 - Preferences 29
 - Set Up 23

P

- Powering On/Off the Projector
 - Powering Off the Projector 15
 - Powering On the Projector 15

R

- Remote Control 21

S

- Specifications
 - Audio 40

- Brightness 39
- Color Wheel Speed 39
- Compatibility Modes 44
- Contrast Ratio 39
- Dimensions 40
- Displayable Color 39
- Environmental 40
- H. Frequency 39
- I/O Connectors 40
- Lamp 39
- Light Valve 39
- Noise Level 40
- Number of Pixels 39
- Power Consumption 39
- Power Supply 39
- Projection Distance 39
- Projection Lens 39
- Projection Screen Size 39
- Regulatory 40
- RS232 Protocol 41
- Uniformity 39
- V. Frequency 39
- Video Compatibility 39
- Weight 40

- support
 - contacting Dell 45

T

- Troubleshooting 33
 - Contact Dell 33
 - Self-diagnostic 37

Projecteur Dell™ 2400MP

Manuel de l'utilisateur

Remarques, Notices, et Avertissements



REMARQUE : Une REMARQUE indique une information importante qui vous permettra de mieux utiliser votre projecteur.



REMARQUE : Une NOTICE indique soit une détérioration potentielle du matériel ou une perte de données et vous indique comment éviter le problème.



ATTENTION : Un AVERTISSEMENT indique des risques potentiels de détérioration de propriétés, de blessures corporelles ou de mort.

Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées sans avertissement préalable.

© 2006 Dell Inc. Tous droits réservés.

Toute reproduction sans la permission écrite de Dell Inc. est strictement interdite.

Les marques utilisées dans ce texte : *Dell*, le logo *DELL*, *Dimension*, *OptiPlex*, *Dell Precision*, *Latitude*, *Inspiron*, *DellNet*, *PowerApp*, *PowerEdge*, *PowerConnect* et *PowerVault* sont des marques commerciales de Dell Inc. ; *DLP* et *Texas Instruments* sont des marques commerciales de Texas Instruments Corporation ; *Microsoft* et *Windows* sont des marques déposées de Microsoft Corporation ; *Macintosh* est une marque déposée d'Apple Computer, Inc.

D'autres marques et appellations commerciales peuvent être utilisées dans le présent document pour désigner soit les entités revendiquant les marques et les noms, soit leurs produits. Dell Inc. rejette tout intérêt de propriété dans les marques et noms autres que les siens.

Restrictions et limites de responsabilité

Les informations contenues dans ce document, y compris toutes les instructions, les précautions, et les règlements d'approbation et de certification, sont basés sur les déclarations fournies à Dell par le fabricant et n'ont pas été indépendamment vérifiés ou testés par Dell. Dell rejette toute responsabilité concernant les anomalies pouvant apparaître dans ces informations.

Toutes les déclarations et revendications concernant les propriétés, capacités, vitesses ou qualifications des parties référencées dans ce document sont faites par le fournisseur et non par Dell. Dell démentit avoir la connaissance de l'exactitude, perfection ou la vérification de telles déclarations.

Modèle 2400MP

Mars 2006 Rev. A00

Table des matières

1	Votre projecteur Dell	5
	A propos de votre projecteur	7
2	Connexion de votre projecteur	9
	Connexion à un ordinateur	10
	Connexion à un lecteur DVD	11
	Connexion d'un lecteur DVD à l'aide d'un câble S-vidéo	11
	Connexion d'un lecteur DVD à l'aide d'un câble composite	12
	Connexion d'un lecteur DVD à l'aide d'un câble composant	13
	Options d'installation professionnelles :	14
3	Utilisation de votre projecteur	15
	Allumer votre projecteur	15
	Extinction de votre projecteur	15
	Réglage de l'image projetée	16
	Réglage de la hauteur du projecteur	16
	Baisser le projecteur	16
	Réglage du zoom et de la mise au point du projecteur	17
	Réglage de la taille de l'image projetée	18

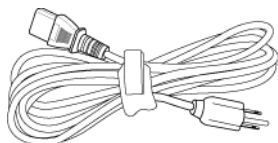
Utilisation du panneau de contrôle	19
Utilisation de la télécommande	21
Utilisation de l'affichage à l'écran	23
Menu Principal	23
Sélection d'entrée	23
Réglage auto	24
Régler	24
IMAGE (en Mode PC)	25
IMAGE (en Mode Vidéo)	26
AFFICHAGE (en Mode PC)	27
AFFICHAGE (en Mode Vidéo)	28
LAMPE	28
LANGUE	29
Préférences	30
 4 Dépanner votre projecteur	 35
Auto-diagnostic pour vidéo	39
Remplacer la lampe	39
 5 Spécifications	 41
 6 Contacter Dell	 47
 7 Appendice : notices de réglementation	 81
Notices de la FCC (U.S. uniquement)	81
Information NOM (Mexique Seulement)	82
Glossaire	83

Votre projecteur Dell

Votre projecteur est livré avec tous les éléments présentés ci-dessous. Assurez-vous que votre appareil est complet, et contactez Dell s'il manquait un des composants.

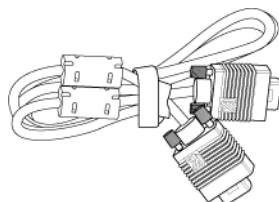
Contenu de l'emballage

Cordon d'alimentation de 1,8 m (3 m en Amérique)

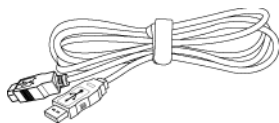


Câble USB de 1,8m

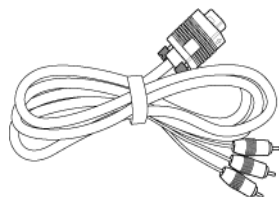
Câble VGA de 1,8m (D-sub vers D-sub)



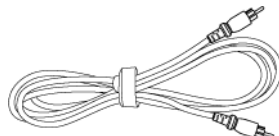
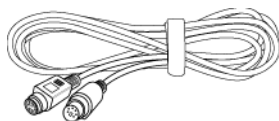
câble D-sub vers YPbPr



Câble S-véo de 2 m

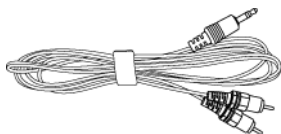


Câble vidéo composite de 1,8 m

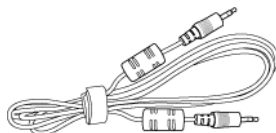


Contenu de l'emballage *(suite)*

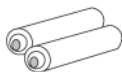
Câble audio vers RCA de 1,8 m



Câble mini broche vers mini broche de 1,8 m



Piles (2)



Télécommande



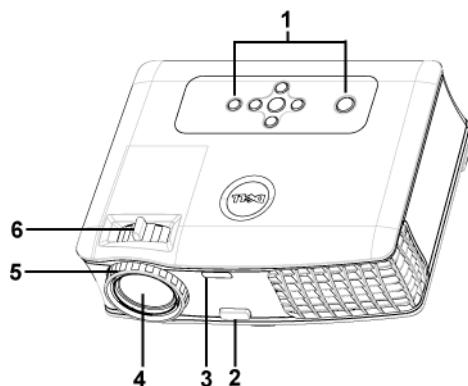
Documentation



Mallette de transport

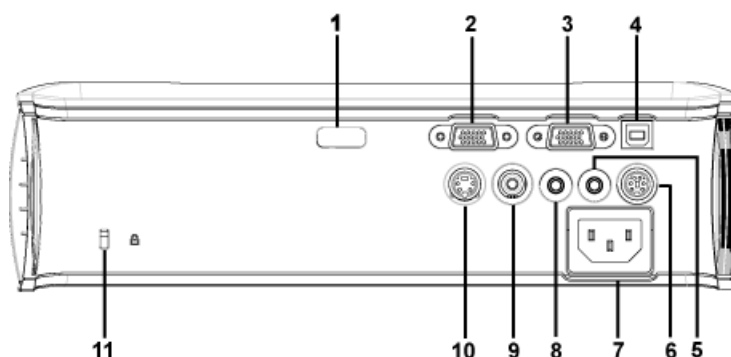


A propos de votre projecteur



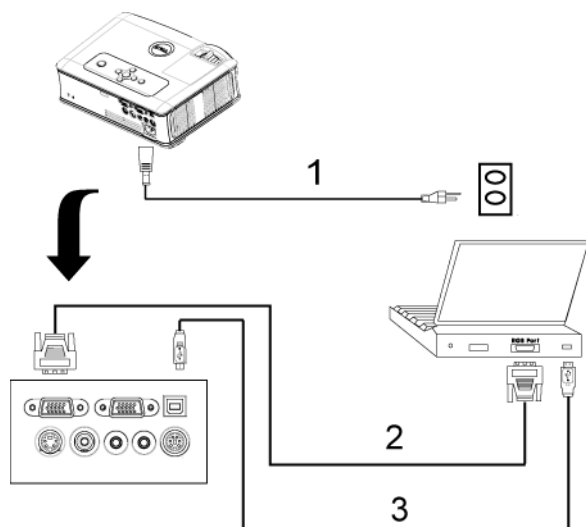
1	Panneau de contrôle
2	Bouton élévateur
3	Récepteur de télécommande
4	Objectif
5	Bague de mise au point
6	Ergot du zoom

Connexion de votre projecteur



1	Récepteur IR
2	Connecteur d'entrée VGA (D-sub)
3	Sortie VGA (prise en boucle du moniteur)
4	Connecteur distant USB
5	Connecteur de sortie audio
6	Connecteur RS232
7	Connecteur de cordon d'alimentation
8	Connecteur d'entrée audio
9	Connecteur vidéo composite
10	Connecteur S-vidéo
11	Encoche de sécurité Kensington

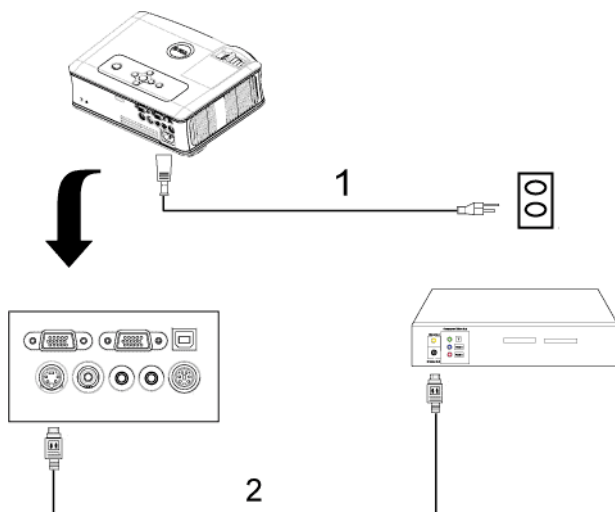
Connexion à un ordinateur



1	Cordon d'alimentation
2	Câble D-sub vers D-sub
3	Câble USB vers USB

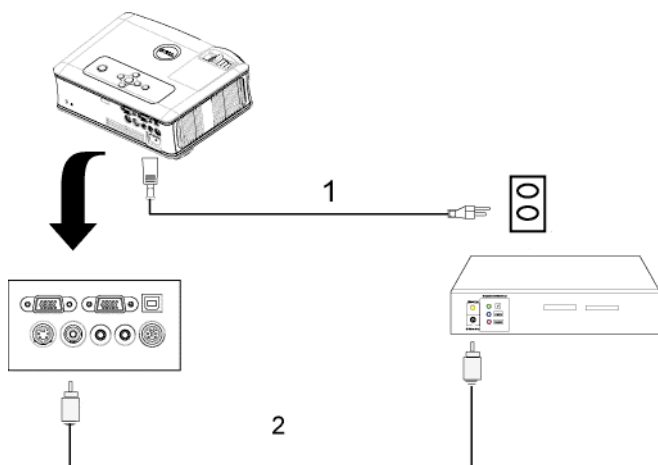
Connexion à un lecteur DVD

Connexion d'un lecteur DVD à l'aide d'un câble S-véo



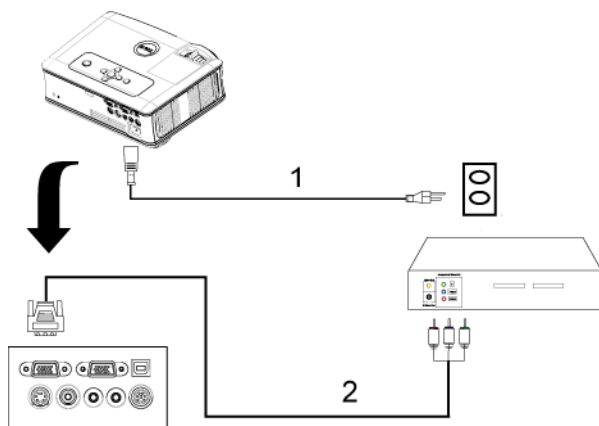
1	Cordon d'alimentation
2	Câble S-véo

Connexion d'un lecteur DVD à l'aide d'un câble composite



1	Cordon d'alimentation
2	Câble vidéo composite

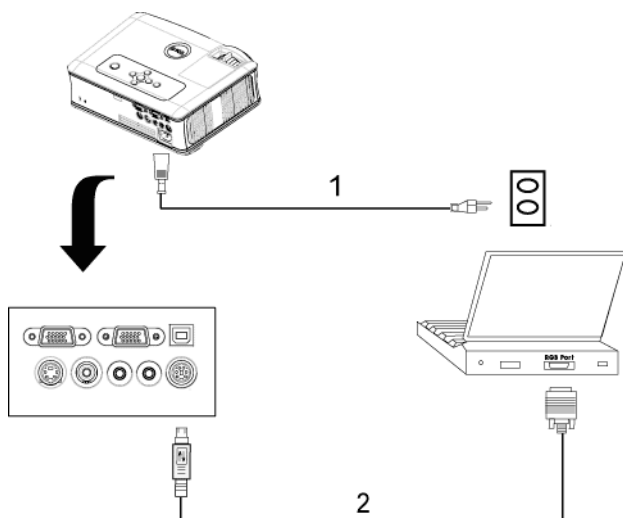
Connexion d'un lecteur DVD à l'aide d'un câble composant



1	Cordon d'alimentation
2	Câble D-sub vers YPbPr

Options d'installation professionnelles :

Connexion d'un ordinateur avec un câble RS232



1	Cordon d'alimentation
2	Câble RS232

Utilisation de votre projecteur

Allumer votre projecteur



REMARQUE : Allumez le projecteur avant d'allumer la source. Le témoin du bouton d'alimentation clignote en bleu jusqu'à ce qu'il soit enfoncé.

- 1 Retirez le cache de l'objectif.
- 2 Connectez le cordon d'alimentation et les câbles de signal appropriés. Pour plus d'informations sur la connexion du projecteur, voir "Connexion de votre projecteur" à la page 9.
- 3 Appuyez sur le bouton d'alimentation (voir "Utilisation du panneau de contrôle" à la page 19 pour repérer le bouton d'alimentation). Le logo Dell s'affiche pendant 30 secondes.
- 4 Allumez votre source (ordinateur, lecteur DVD, etc.). Le projecteur détecte automatiquement votre source.

Si le message «Recherche du signal...» apparaît à l'écran, vérifiez que les câbles appropriés sont correctement connectés.


Si plusieurs sources sont connectées au projecteur, appuyez sur le bouton **Source** sur la télécommande ou sur le panneau de contrôle pour sélectionner la source désirée.

Extinction de votre projecteur



REMARQUE : Débranchez le projecteur après l'avoir correctement éteint comme expliqué dans la procédure suivante.

- 1 Appuyez sur le bouton d'alimentation.
- 2 Appuyez à nouveau sur le bouton d'alimentation. Les ventilateurs de refroidissement continuent de tourner pendant environ 90 secondes.
- 3 Débranchez le cordon d'alimentation de la prise de courant et du projecteur.

 **REMARQUE** : si vous appuyez sur le bouton d'alimentation quand le projecteur fonctionne, le message « Eteindre la lampe? » apparaît à l'écran. Pour effacer ce message, appuyez sur un bouton du panneau de contrôle ou ignorez le message; celui-ci disparaît au bout de 5 secondes.

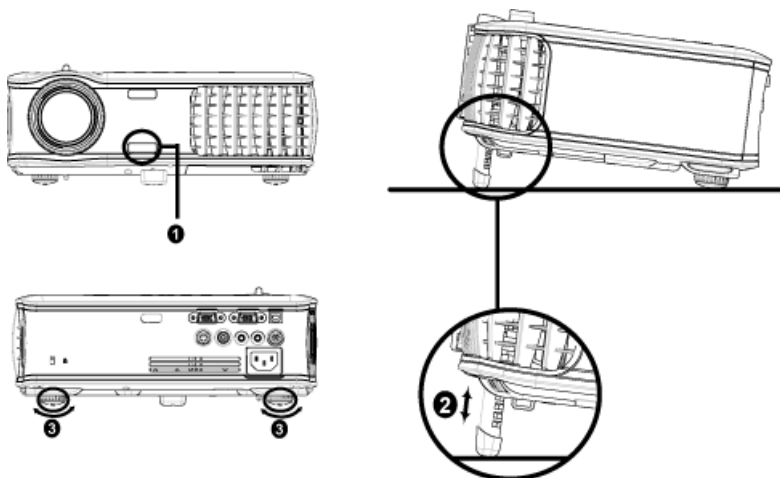
Réglage de l'image projetée

Réglage de la hauteur du projecteur

- 1 Appuyez sur le bouton élévateur.
- 2 Elevez le projecteur jusqu'à l'angle d'affichage désiré, puis relâchez le bouton afin de verrouiller le pied élévateur dans la position voulue.
- 3 Utilisez la molette de réglage d'inclinaison pour régler avec précision l'angle d'affichage.

Baisser le projecteur

- 1 Appuyez sur le bouton élévateur.
- 2 Abaissez le projecteur, puis relâchez le bouton afin de verrouiller le pied élévateur dans la position voulue.

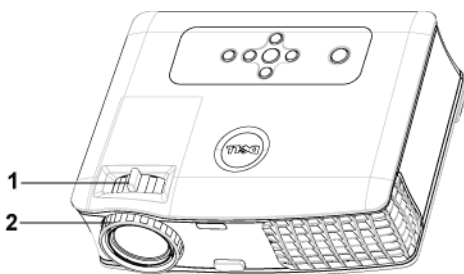


1	Bouton élévateur
2	Pied élévateur
3	Molette de réglage d'inclinaison

Réglage du zoom et de la mise au point du projecteur

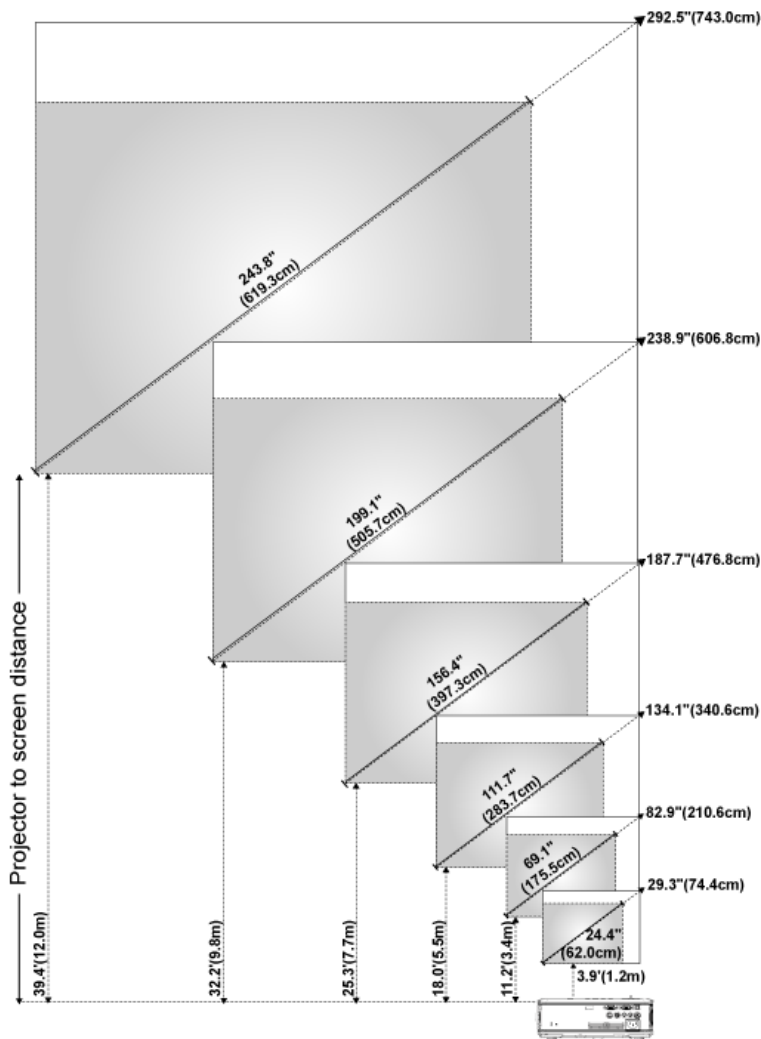
⚠ ATTENTION : pour éviter d'endommager le projecteur, assurez-vous que le zoom de l'objectif et le pied élévateur sont entièrement rétractés avant de déplacer le projecteur ou de le ranger dans son étui de transport.

- 1 Tournez l'ergot du zoom pour rapprocher et éloigner l'image.
- 2 Faites tourner la bague de mise au point jusqu'à ce que l'image soit nette. La mise au point du projecteur peut être réglée dans les distances comprises entre 3,9 pieds et 39,4 pieds (1,2m à 12m).



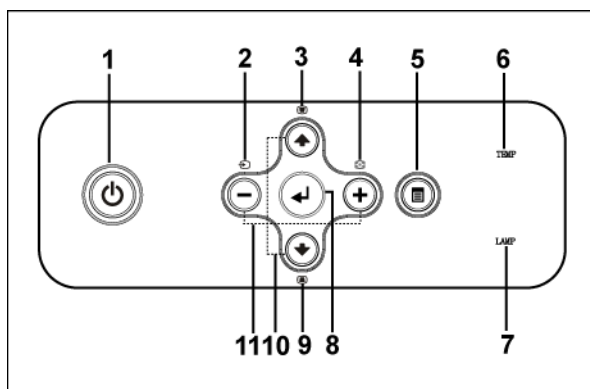
1	Ergot du zoom
2	Bague de mise au point

Réglage de la taille de l'image projetée







Ecran (Diagonale)	Max.	29,3 pouces (74,4cm)	82,9 pouces (210,6cm)	134,1 pouces (340,6cm)	187,7 pouces (476,8cm)	238,9 pouces (606,8cm)	292,5 pouces (743cm)
	Min.	24,4" (62cm)	69,1 pouces (175,5cm)	111,7 pouces (283,7cm)	156,4 pouces (397,3cm)	199,1 pouces (505,7cm)	243,8 pouces (619,3cm)
Taille de l'écran	Max. (l x H)	23,4" X 17,6"	66,3" X 49,7"	107,3" X 80,4"	150,2" X 112,6"	191,1" X 143,3"	234" X 175,5"
		(59,4cm X 44,7cm)	(168,4cm X 126,2cm)	(272,5cm X 204,2cm)	(381,5cm X 286cm)	(485,4cm X 364cm)	(594,4cm X 445,8cm)
	Min. (l x H)	19,5" X 14,6"	55,3" X 41,4"	89,4" X 67"	125,1" X 93,9"	159,3" X 119,5"	195" X 146,3"
		(49,5cm X 37,1cm)	(140,5cm X 105,2cm)	(227,1cm X 170,2cm)	(317,8cm X 238,5cm)	(404,6cm X 303,5cm)	(495,3cm X 371,6cm)
Distance		3,9 pieds (1,2 m)	11,2 pieds (3,4 m)	18 pieds (5,5 m)	25,3 pieds (7,7 m)	32,2 pieds (9,8 m)	39,4 pieds (12 m)
* Ce tableau n'est fourni à l'utilisateur qu'à titre de référence.							

Utilisation du panneau de contrôle

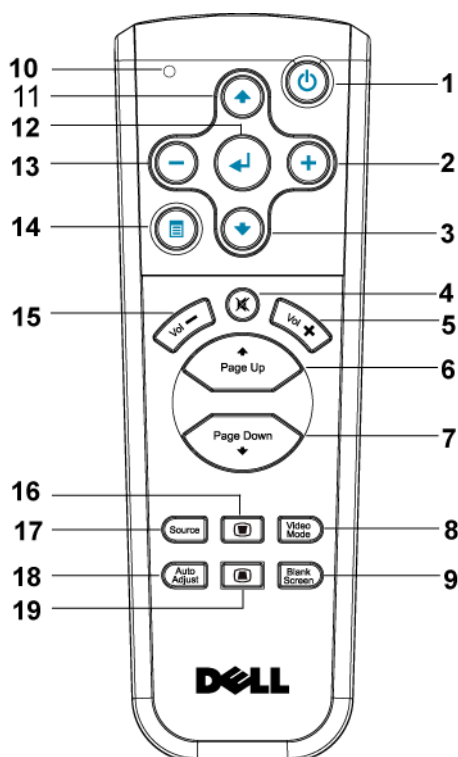


1 Alimentation





Appuyez pour allumer et éteindre le projecteur. Pour plus d'informations, voir "Allumer votre projecteur" à la page 15 et "Extinction de votre projecteur" à la page 15.

2	Source	Appuyez pour sélectionner la source (RVB, analogique, composite, Composant-i, S-vidéo et YPbPr analogique) quand plusieurs sources sont connectées au projecteur.
3	Réglage de la déformation	Appuyez pour ajuster la déformation de l'image provoquée par l'inclinaison du projecteur. (± 40 degrés)
4	Resync	Appuyez pour synchroniser le projecteur sur la source d'entrée. Resync ne fonctionne pas si l'affichage à l'écran (OSD) est affiché.
5	Menu	Appuyez pour activer l'OSD. Utilisez les touches de direction et le bouton Menu pour naviguer dans l'OSD.
6	Indicateur d'avertissement TEMP	<ul style="list-style-type: none"> • L'indicateur TEMP fixe orange indique que le projecteur a surchauffé. L'affichage s'éteint automatiquement. Essayez de rallumer l'affichage quand le projecteur aura refroidi. Si le problème persiste, contactez Dell. • L'indicateur TEMP orange clignotant indique qu'un ventilateur du projecteur est tombé en panne et que le projecteur s'éteindra automatiquement. Si le problème persiste, contactez Dell.
7	Indicateur d'avertissement LAMPE	Si l'indicateur LAMPE s'allume en orange fixe, remplacez la lampe. Si l'indicateur LAMPE clignote en orange, cela signifie que le système est en panne et que le projecteur s'éteindra automatiquement. Si le problème persiste, contactez Dell.
8	Entrée	Appuyez pour confirmer la sélection de l'élément.
9	Réglage de la déformation	Appuyez pour ajuster la déformation de l'image provoquée par l'inclinaison du projecteur. (± 40 degrés)
10	Haut  et  Bas	Appuyez pour sélectionner les éléments de l'OSD.
11	Boutons  et 	Appuyez pour ajuster le paramètre de l'OSD.

Utilisation de la télécommande



1	Alimentation	Appuyez pour allumer et éteindre le projecteur. Pour plus d'informations, voir "Allumer votre projecteur" à la page 15 et "Extinction de votre projecteur" à la page 15.
2	⊕	Appuyez pour ajuster le paramètre de l'OSD.
3	Bouton Bas ⊕	Appuyez sur ⊕ pour sélectionner les éléments de l'OSD.
4	Muet	Appuyez pour activer ou désactiver le haut-parleur du projecteur.
5	Volume ⊕	Appuyez pour augmenter le volume.
6	Page ⊕	Appuyez pour aller à la page précédente.

7	Page 	Appuyez pour aller à la page suivante.
8	Mode Vidéo	Le Microprojecteur Dell 2400MP dispose de configurations prééglées optimisées pour afficher des données (Graphismes PC) ou vidéo (films, jeux, etc.). Appuyez sur le bouton mode Vidéo pour commuter entre le mode PC , le mode Film , le mode Jeu , le mode sRVB ou le mode PERSO (permettant à l'utilisateur d'enregistrer ses propres paramètres). Appuyez une fois sur le bouton mode Vidéo pour afficher le mode d'affichage actuel. Appuyez à nouveau sur le bouton mode Vidéo pour passer d'un mode à l'autre.
9	Écran vide	Appuyez pour masquer l'image, appuyez à nouveau pour rétablir l'affichage de l'image.
10	Indicateur LED	Indicateur LED.
11	Bouton Haut 	Appuyez pour sélectionner les éléments de l'OSD.
12	Bouton Entrée	Appuyez pour confirmer la sélection.
13		Appuyez pour ajuster le paramètre de l'OSD.
14	Menu	Appuyez pour activer l'OSD.
15	Volume 	Appuyez pour diminuer le volume.
16	Réglage de la déformation	Appuyez pour ajuster la déformation de l'image provoquée par l'inclinaison du projecteur. (± 40 degrés)
17	Source	Appuyez pour commuter entre les sources RVB Analogique, RVB Numérique, Composite, Composant-i, S-vidéo et YpbPr Analogique.
18	Réglage auto	Appuyez pour synchroniser le projecteur sur la source d'entrée. Réglage auto ne fonctionne pas si l'OSD (Affichage à l'écran) est affiché.
19	Réglage de la déformation	Appuyez pour ajuster la déformation de l'image provoquée par l'inclinaison du projecteur. (± 40 degrés)

Utilisation de l'affichage à l'écran

Le projecteur possède un affichage à l'écran (OSD) multilingue qui peut être affiché avec ou sans source d'entrée présente.

Dans le menu principal, appuyez sur **←** ou **→** pour naviguer parmi les onglets. Appuyez sur le bouton Entrée du panneau de contrôle ou de la télécommande pour sélectionner un sous-menu.

Dans le sous-menu, appuyez sur **↑** ou **↓** pour effectuer une sélection. Quand un élément est sélectionné, sa couleur passe au gris foncé. Utilisez **←** ou **→** sur le panneau de contrôle ou sur la télécommande pour effectuer le réglage d'un paramètre.

Pour revenir au menu Principal, allez sur l'onglet RETOUR et appuyez sur le bouton Entrée du panneau de contrôle ou de la télécommande.

Pour quitter l'OSD, allez à l'onglet Quitter et appuyez sur le bouton Entrée sur le panneau de contrôle ou sur la télécommande.

Menu Principal



Sélection d'entrée

Retour		←
Source auto :	ON	OFF
VGA :		←
S-Vidéo :		←
Vidéo composite:		←
Sortir du menu		←

SOURCE AUTO—Sélectionnez **ON** (par défaut) pour détecter automatiquement les signaux d'entrée disponibles. Quand le projecteur est allumé et que vous appuyez sur **SOURCE**, il trouve automatiquement le signal d'entrée disponible suivant. Sélectionnez **OFF** pour verrouiller le signal d'entrée actuel. Quand **OFF** est sélectionné et que vous appuyez sur **SOURCE**, vous sélectionnez

le signal d'entrée que vous voulez utiliser.

VGA—Appuyez sur **ENTREE** pour détecter le signal VGA.

S-VIDÉO—Appuyez sur **ENTREE** pour détecter le signal S-Vidéo.

VIDÉO COMPOSITE—Appuyez sur **ENTREE** pour détecter le signal Vidéo Composite.

Réglage auto

Réglage automatique en cours...

Sélectionnez pour afficher l'information "Réglage automatique en cours..."

Régler





DÉFORMATION H.—Permet de régler la déformation de l'image due au décalage horizontal de l'orientation du projecteur.



DÉFORMATION V.—Permet de régler la déformation de l'image due à l'inclinaison du projecteur.

DÉFORMATION AUTO—Ajuste automatiquement la déformation de l'image en inclinant le projecteur.

MODE PROJETEUR—Sélectionnez la manière dont l'image apparaît :

-  Projection Avant-Bureau (par défaut).
-  Projection Avant-Plafond — Le projecteur renverse l'image pour une projection à partir du plafond.
-  Projection Arrière-Bureau — Le projecteur inverse l'image de sorte que vous pouvez projeter derrière un écran translucide.
-  Projection Arrière-Plafond — Le projecteur inverse l'image et la met à l'envers. Vous pouvez projeter l'image de derrière un écran translucide à partir d'un plafond.

TAUX D'AFFICHAGE—Sélectionnez un format d'image pour ajuster la manière dont l'image apparaît.

- 1:1 — La source d'entrée s'affiche sans échelle.

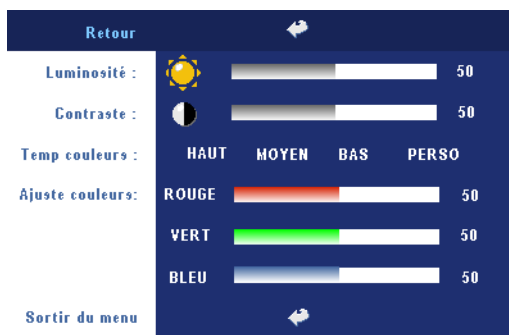
Utilisez le format d'image 1:1 si vous utilisez un des éléments suivants :

- Câble VGA et ordinateur avec une résolution inférieure à XGA (1024 x 768)

- Câble composant (576p/480i/480p)
 - Câble S-Vidéo
 - Câble composite
 - 16:9 — La source d'entrée est mise à l'échelle pour s'adapter à la largeur de l'écran.
 - 4:3 — La source d'entrée est mise à l'échelle pour s'adapter à l'écran.
- Utilisez 16:9 ou 4:3 si vous utilisez un des éléments suivants :
- Résolution d'ordinateur supérieure à XGA
 - Câbles composant (1080i ou 720p)

INFOS PROJECTEUR—Appuyez pour faire apparaître le nom du modèle du projecteur, la résolution actuelle et le numéro de série du projecteur (PPID#).

IMAGE (en Mode PC)



LUMINOSITÉ—Utilisez \ominus et \oplus pour régler la luminosité de l'image.

CONTRASTE—Utilisez \ominus et \oplus pour contrôler la différence entre les parties les plus lumineuses et les parties les plus sombres de l'image. Le réglage du contraste modifie la quantité de noir et de blanc dans l'image.

TEMP COULEURS—Permet de régler la température de couleur. Plus la température de couleur est élevée, plus l'écran paraît bleu, moins la température est élevée, plus l'écran apparaît rouge. Le mode utilisateur active les valeurs dans le menu «Param Couleur».

AJUSTE COULEURS—Permet de régler le rouge, vert et bleu manuellement.

IMAGE (en Mode Vidéo)



LUMINOSITÉ—Utilisez \ominus et \oplus pour régler la luminosité de l'image.

CONTRASTE—Utilisez \ominus et \oplus pour contrôler la différence entre les parties les plus lumineuses et les parties les plus sombres de l'image. Le réglage du contraste modifie la quantité de noir et de blanc dans l'image.

TEMP COULEURS—Permet de régler la température de couleur. Plus la

température de couleur est élevée, plus l'écran paraît bleu, moins la température est élevée, plus l'écran apparaît rouge. Le mode utilisateur active les valeurs dans le menu «Param Couleur».

AJUSTE COULEURS—Permet de régler le rouge, vert et bleu manuellement.

SATURATION—Réglez la couleur d'une source vidéo depuis le noir et blanc à une couleur complètement saturée. Appuyez sur \ominus pour diminuer la quantité de couleur dans l'image et sur \oplus pour augmenter la quantité de couleur dans l'image.

NETTETÉ—Appuyez sur \ominus pour diminuer la netteté et sur \oplus pour l'augmenter.

TON—Appuyez sur \ominus pour augmenter la quantité de vert dans l'image et sur \oplus pour augmenter la quantité de rouge.

AFFICHAGE (en Mode PC)

Retour						
Mode vidéo :	PC	FILM	sRGB	JEU	PERSO	
Type de signal:	RGB	YCbCr	YPbPr			
Zoom :						5
Intensité des blancs:						5
Degamma :						2.2
Position horizontale:						50
Position verticale:						50
Fréquence :						50
Alignement :						50
Sortir du menu						

MODE VIDÉO—Sélectionnez un mode pour optimiser l'affichage en fonction de l'utilisation du projecteur : **PC**, **FILM**, **sRGB** (offre une représentation plus fidèle des couleurs) **JEU** et **PERSO** (définissez vos préférences). Lorsque vous réglez les paramètres **Intensité des blancs** ou **Degamma**, le projecteur passe automatiquement sur **PERSO**.

TYPE DE SIGNAL—Permet de sélectionner manuellement

le type de signal RVB, YCbCr, YPbPr.

ZOOM—Appuyez sur pour agrandir numériquement jusqu'à 10 fois une image sur l'écran de projection et appuyez sur pour réduire l'image agrandie.

INTENSITÉ DES BLANCS—Paramétrer 0 pour optimiser la reproduction de couleur et 10 pour optimiser la luminosité.

DEGAMMA—Réglez parmi 4 valeurs prérégées pour changer les performances de couleur de l'affichage.

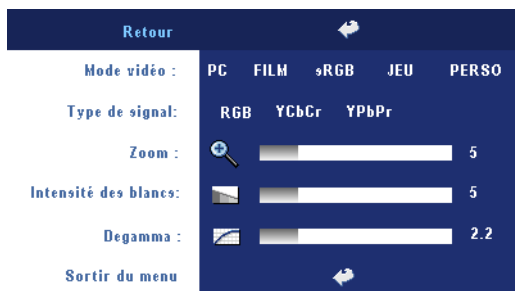
POSITION HORIZONTALE—Appuyez sur pour régler la position horizontale de l'image à gauche et sur pour régler la position horizontale de l'image à droite.

POSITION VERTICALE—Appuyez sur pour régler la position verticale de l'image vers le bas et sur pour régler la position verticale de l'image vers le haut.

FRÉQUENCE—Changez la fréquence d'horloge des données d'affichage pour qu'elle corresponde à la fréquence de la carte graphique de votre ordinateur. Si vous voyez une barre verticale scintillante, utilisez le contrôle **Fréquence** pour diminuer les barres. Il s'agit d'un réglage approximatif.

ALIGNEMENT—Synchronise la phase du signal d'affichage avec la carte graphique. Si l'image est instable ou scintillante, utilisez **Alignement** pour la corriger. Il s'agit d'un réglage précis.

AFFICHAGE (en Mode Vidéo)



MODE VIDÉO—Sélectionnez un mode pour optimiser l'affichage en fonction de l'utilisation du projecteur : **PC**, **FILM**, **sRGB** (offre une représentation plus fidèle des couleurs) **JEU** et **PERSO** (définissez vos préférences). Lorsque vous réglez les paramètres **Intensité des blancs** ou

Degamma, le projecteur passe automatiquement sur **PERSO**.

TYPE DE SIGNAL—Permet de sélectionner manuellement le type de signal RVB, YCbCr, YPbPr.

Zoom—Appuyez sur **+** pour agrandir numériquement jusqu'à 10 fois une image sur l'écran de projection et appuyez sur **-** pour réduire l'image agrandie.

INTENSITÉ DES BLANCS—Paramétrer 0 pour optimiser la reproduction de couleur et 10 pour optimiser la luminosité.

DEGAMMA—Réglez parmi 4 valeurs préréglées pour changer les performances de couleur de l'affichage.

LAMPE



HEURES LAMPE—Affiche les heures d'utilisation depuis la réinitialisation de la lampe.

Eco ÉNERGIE—Select **ON** pour définir le délai d'économie d'énergie. Le délai est la durée pendant laquelle vous voulez que votre projecteur

attente sans signal d'entrée. Après ce délai, le projecteur entrera en mode d'économie d'énergie et éteindra la lampe. Le projecteur se rallume quand il détecte un signal d'entrée ou quand vous appuyez sur le bouton d'alimentation. Le projecteur s'éteint au bout de deux heures ou quand vous appuyez sur le bouton d'alimentation pour allumer le projecteur.

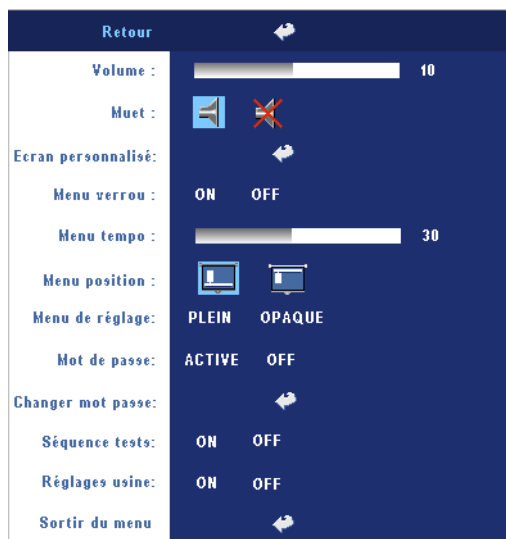
Mode Eco—Sélectionnez **ON** pour utiliser le projecteur à un niveau d'intensité plus faible (230 Watts), ce qui peut offrir une plus grande longévité de la lampe, un fonctionnement plus silencieux et une luminance plus faible à l'écran. Sélectionnez **OFF** pour une utilisation à un niveau d'intensité normal (260 Watts).

RÉINIT LAMPE—Après avoir installé une lampe neuve, sélectionnez **Oui** pour réinitialiser la minuterie de la lampe.

LANGUE



Préférences



VOLUME—Appuyez sur ⊖ pour diminuer le volume et sur ⊕ pour augmenter le volume.

MUET—Permet de couper le son.

ECRAN PERSONNALISÉ

Appuyez sur Entrée pour faire apparaître un menu, puis sélectionnez "OUI". Le projecteur capturera l'image d'écran en tant que "Mon logo personnalisé". Cet écran remplacera tous les écrans d'origine contenant le logo Dell. L'utilisateur peut récupérer l'écran par

défaut en sélectionnant "Logo Dell" sur l'écran contextuel.

MENU VERROU—Sélectionnez **ON** pour activer Menu verrou afin de masquer le menu OSD. Sélectionnez **OFF** pour désactiver Menu verrou. Si vous voulez désactiver la fonction Menu verrou et faire disparaître l'OSD, appuyez sur le bouton Menu sur le panneau pendant 15 secondes, puis désactivez la fonction.

MENU TEMPO—Réglez le délai de temporisation à l'aide de l'option **Temporisat.** OSD. La valeur par défaut est 30 secondes.

MENU POSITION—Permet de sélectionner l'emplacement de l'OSD à l'écran.

MENU DE RÉGLAGE—Sélectionnez pour changer l'arrière-plan de l'OSD en plein ou opaque.

MOT DE PASSE—Protégez votre projecteur et limitez-en l'accès à l'aide de la fonctionnalité Sécurité.par mot de passe. Cet utilitaire de sécurité vous permet d'imposer une grande variété de restrictions pour protéger votre vie privée et empêcher les autres de manipuler votre projecteur. Cela signifie que le projecteur ne peut pas être utilisé s'il est pris sans autorisation, et sert donc de fonctionnalité de protection contre le vol.

Lorsqu'une protection par mot de passe est activée (**On**), un écran de Protection par mot de passe vous invitant à entrer un mot de passe s'affiche quand la prise d'alimentation est insérée dans la prise de courant et quand l'alimentation pour le projecteur est tout d'abord allumée. Par défaut, cette fonction est désactivée. Vous pouvez activer cette fonctionnalité à l'aide du menu Mot de passe. Cette fonctionnalité de sécurité sera activée la prochaine fois que vous utiliserez le projecteur. Si vous activez cette fonctionnalité, vous serez invité à saisir le mot de passe du projecteur après avoir allumé le projecteur :

- 1 Demande de 1ère saisie de mot de passe :
 - a Allez au menu **Préférences**, appuyez sur **Entrée** et sélectionnez **Mot de passe** pour **ACTIVER** le paramètre de mot de passe.



- b L'activation de la fonction Mot de passe fait apparaître un écran de caractères. saisissez un nombre à 4 chiffres à l'écran et appuyez sur le bouton **ENTREE**.


Entrez nouveau mot de passe.

Mot de passe (4 caractères) : X X X X

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y	Z	0	1	2	3
4	5	6	7	8	9	←	Enter	Quitter	

⊕ = ⊖ ⊕ Sélectionner

PPID TW-0C2726-70641-46B-0208 ⏪ Confirmer

- c Pour confirmer, entrez à nouveau le mot de passe.
 - d Si la vérification du mot de passe réussit, vous pouvez continuer à accéder aux fonctions et aux utilitaires du projecteur.
- 2 Si vous avez entré un mot de passe erroné, vous pourrez encore faire 2 autres tentatives. Après trois tentatives infructueuses, le projecteur s'éteint automatiquement.
-  **REMARQUE** : Si vous oubliez votre mot de passe, contactez votre vendeur ou un technicien agréé.
- 3 Pour annuler la fonction de mot de passe, sélectionnez **OFF** et entrez le mot de passe pour désactiver la fonction.

Entrez le mot de passe.

Mot de passe (4 caractères) : X X X X

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y	Z	0	1	2	3
4	5	6	7	8	9	←	Enter	Quitter	

⊕ = ⊖ ⊕ Sélectionner

PPID TW-0C2726-70641-46B-0208 ⏪ Confirmer

CHANGER MOT PASSE—Saisissez le mot de passe d'origine, puis entrez le nouveau mot de passe et confirmez-le.

Entrez le mot de passe original.

Mot de passe (4 caractères) : X X X X

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y	Z	0	1	2	3
4	5	6	7	8	9	←	Enter	Quitter	





Sélectionner



PPID TW-0C2726-70641-46B-0208
 Confirmer





SÉQUENCE TESTS—Sélectionnez **ON** pour activer la Séquence tests intégrée afin de tester la mise au point et la résolution. Sélectionnez **OFF** pour désactiver la fonction.

RÉGLAGE USINE—Sélectionnez **ON** pour rétablir les paramètres d'usine par défaut du projecteur. Les éléments de réinitialisation comprennent à la fois les paramètres sources de l'ordinateur et les paramètres de source vidéo.

Dépanner votre projecteur

Si vous rencontrez des problèmes avec le projecteur, reportez-vous aux conseils de dépannage suivants. Si le problème persiste, contactez Dell.

Problème	Solution possible
Aucune image n'apparaît à l'écran.	<ul style="list-style-type: none">• Assurez-vous que le cache de l'objectif est retiré et que le projecteur est allumé.• Assurez-vous que le port graphique externe est activé. Si vous utilisez un ordinateur portable Dell, appuyez sur   (Fn+F8). Pour les autres ordinateurs, voyez votre documentation respective.• Vérifiez que tous les câbles sont correctement connectés. Voir à la page 9.• Assurez-vous que les broches des connecteurs ne sont pas tordues ou cassées.• Assurez-vous que la lampe est correctement installée (voir à la page 39).• Exécutez le test d'auto diagnostic. Voir à la page 39. Assurez-vous que les couleurs du modèle de test sont correctes.

Problème <i>(suite)</i>	Solution possible <i>(suite)</i>
Image partielle, qui défile ou affichée de façon incorrecte.	<p>1 Appuyez sur le bouton Resync sur la télécommande ou sur le panneau de contrôle.</p> <p>2 Si vous utilisez un ordinateur portable Dell, paramétrez la résolution de l'ordinateur sur XGA (1024 x 768):</p> <ul style="list-style-type: none"> a Faites un clic droit sur une portion non utilisée de votre bureau de Windows, cliquez sur Propriétés et sélectionnez ensuite l'onglet Paramètres. b Vérifiez que le paramètre est 1024 x 768 pixels pour le port du moniteur externe. c Appuyez sur   (Fn+F8). <p>Si vous rencontrez des difficultés pour changer les résolutions ou que votre moniteur se fige, redémarrez l'ensemble de l'équipement ainsi que le projecteur.</p> <p>Si vous n'utilisez pas un ordinateur portable Dell, consultez votre documentation.</p>
L'écran n'affiche pas votre présentation	Si vous utilisez un ordinateur portable, appuyez sur   (Fn+F8).
L'image est instable ou vacillante	Ajustez le suivi dans l'onglet Affichage OSD (en Mode PC seulement).
L'image présente une barre verticale vacillante	Ajustez la fréquence dans l'onglet Affichage OSD (en Mode PC seulement).
La couleur de l'image n'est pas correcte	<ul style="list-style-type: none"> • Si le signal de sortie de votre carte graphique est sync sur Vert, et que vous voulez afficher un signal VGA à 60Hz, allez à OSD, sélectionnez Affichage, sélectionnez Type de Signal, puis RVB. • Exécutez le test d'auto diagnostic (voir «Auto-diagnostic pour vidéo») pour le diagnostic préliminaire concernant les problèmes de couleur d'image. Assurez-vous que les couleurs du modèle de test sont correctes.

Problème (suite)	Solution possible (suite)
L'image a une mauvaise mise au point	<p>1 Ajustez la bague de mise au point située sur l'objectif du projecteur.</p> <p>2 Assurez-vous que l'écran de projection se trouve à la bonne distance du projecteur (3,9 pieds [1,2 m] à 39,4 pieds [12 m]).</p>
L'image est allongée en affichage DVD de 16:9	<p>Le projecteur détecte automatiquement un DVD de 16:9 et ajuste le format de l'image en plein écran avec un paramètre par défaut de 4:3 (boîte à lettres).</p> <p>Si l'image est encore trop allongée, vous aurez alors besoin d'ajuster les proportions comme suit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veuillez sélectionner le type de format d'image 4:3 sur votre lecteur de DVD si vous utilisez un DVD de 16:9. • Si vous ne pouvez pas sélectionner le type de format d'image 4:3 sur votre lecteur DVD, sélectionnez le format d'image 4:3 dans le menu Réglage dans l'OSD.
L'image est inversée	Sélectionnez Réglage dans l'OSD et réglez le mode de projection.
La lampe est grillée ou émet des crépitements	Quand la lampe du projecteur atteint sa fin de vie, elle peut griller et produire un fort crépitements. Si cela se produit, le projecteur ne se rallumera pas. Pour remplacer la lampe, voir à la page 39.
Le témoin LAMP s'allume en orange fixe	Si l'indicateur LAMPE s'allume en orange fixe, remplacez la lampe.
Le témoin LAMP et le témoin Power clignotent en orange	Si le témoin LAMP et le témoin Power clignotent en orange, cela signifie que le pilote de la lampe est en panne et que le projecteur s'éteindra automatiquement. Débranchez le cordon d'alimentation, patientez 3 minutes, puis rallumez l'affichage. Si le problème persiste, contactez Dell.

Problème (suite)	Solution possible (suite)
Le témoin LAMP clignote en orange et le témoin Power est allumé en bleu fixe	Si le témoin LAMP clignote en orange et que le témoin Power est allumé en bleu fixe, cela signifie que le système est en panne et que le projecteur s'éteindra automatiquement. Débranchez le cordon d'alimentation, patientez 3 minutes, puis rallumez l'affichage. Si le problème persiste, contactez Dell.
Le témoin TEMP et le témoin Power s'allument en orange fixe	Le pilote de la lampe a surchauffé. L'affichage s'éteint automatiquement. Essayez de rallumer l'affichage quand le projecteur aura refroidi. Si le problème persiste, contactez Dell.
Le témoin TEMP clignote en orange	Un ventilateur de projecteur est en panne et le projecteur va s'arrêter automatiquement. Si le problème persiste, contactez Dell.
L'OSD n'apparaît pas à l'écran	Appuyez sur le bouton Menu sur le panneau pendant 10 secondes pour essayer de déverrouiller l'OSD. Vérifiez le Verrouillage de Menu à la page 30.
La télécommande ne fonctionne pas correctement ou seulement dans une plage très limitée	La pile est peut-être déchargée. Vérifiez si le rayon laser émis par la télécommande est trop faible. Si c'est le cas, remplacez les 2 piles AAA par des neuves.

Auto-diagnostic pour vidéo

Le projecteur Dell 2400MP offre un test d'auto-diagnostic de l'affichage vidéo du projecteur (pour Vidéo, S-vidéo, Composant-i). Utilisez cette fonctionnalité avancée pour l'auto-diagnostic préliminaire sur votre projecteur quand vous rencontrez des problèmes d'affichage pour la vidéo.

- 1 Après avoir allumé le projecteur, appuyez simultanément sur les boutons "+" et "-" sur le panneau de commande pendant 3 secondes, puis relâchez les boutons quand l'écran se vide.
- 2 Appuyez à nouveau sur les boutons "+" et "-" pour quitter le mode de diagnostic.
- 3 En mode Auto-diagnostic, l'écran exécutera un test avec cycle de sept couleurs comme ci-après:
Rouge--> Vert--> Bleu--> Blanc--> Bleu Clair--> Vert Foncé--> Jaune. Assurez-vous que les couleurs du modèle de test sont correctes. Contactez Dell si les couleurs ne sont pas affichées correctement.

Remplacer la lampe

Remplacez la lampe quand le message "La lampe arrive en fin de vie en fonctionnement à pleine puissance. Remplacement conseillé !" www.dell.com/lamps apparaît à l'écran. Si ce problème persiste après avoir remplacé la lampe, contactez Dell. Pour plus d'informations, voir "Contacter Dell".



ATTENTION : La lampe devient très chaude en cours d'utilisation. Pour remplacer la lampe attendez que le projecteur ait refroidi pendant au moins 30 minutes.

- 1 Eteignez le projecteur et débranchez le cordon d'alimentation.
- 2 Laissez refroidir le projecteur pendant au moins 30 minutes.
- 3 Desserrez les 2 vis de fixation du couvercle de la lampe, et retirez le couvercle.



ATTENTION : Si la lampe s'est brisée, faites attention car les débris sont coupants et peuvent provoquer des blessures. Retirez tous les débris du projecteur et éliminez-les ou recyclez-les conformément à la loi de l'état, locale ou fédérale. Allez à www.dell.com/hg pour plus d'informations.

- 4 Desserrez les 2 vis de fixation de la lampe.



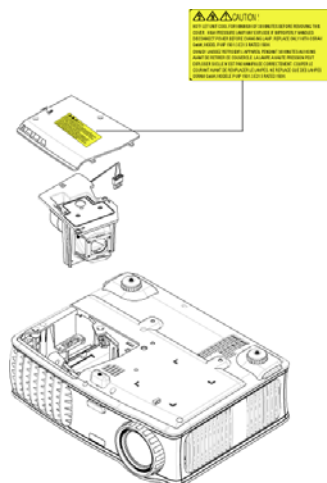
ATTENTION : Ne touchez l'ampoule ou le verre de la lampe à aucun moment. Les lampes de projecteur sont très fragiles et peuvent se briser si vous les touchez.

- 5 Soulevez la lampe en la tenant par sa partie métallique.



REMARQUE : Dell peut demander que les lampes remplacées durant la période de garantie lui soient renvoyées. Sinon, contactez votre agence de recyclage des déchets pour obtenir l'adresse du dépôt le plus proche.

- 6 Remplacez par une lampe neuve.
7 Serrez les 2 vis de fixation de la lampe.
8 Remplacez le couvercle de lampe et serrez les 2 vis.
9 Réinitialisez le temps d'utilisation de la lampe en sélectionnant "Oui" pour Réinitialisation de la Lampe dans l'onglet Lampe de l'OSD. (Voir le menu Lampe à la page 28.)



ATTENTION : Élimination de la lampe (États-Unis uniquement)

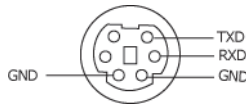
LES LAMPES À L'INTÉRIEUR DE CE PRODUIT CONTIENNENT DU MERCURE ET DOIVENT ÊTRE RECYCLÉES OU ÉLIMINÉES CONFORMÉMENT AUX LOIS LOCALES, DE L'ÉTAT OU FÉDÉRALES EN VIGUEUR. POUR PLUS D'INFORMATIONS, ALLEZ À WWW.DELL.COM/HG OU CONTACTEZ L'ALLIANCE DES INDUSTRIES ÉLECTRONIQUES À WWW.EIAE.ORG. POUR LES INFORMATIONS D'ÉLIMINATION SPÉCIFIQUE DES LAMPES, ALLEZ À WWW.LAMPRECYCLE.ORG.

Spécifications

Valve légère	Technologie simple circuit 0,7" XGA LVDS (signal différentiel basse tension)
Luminosité	3000 Lumens ANSI (max.)
Taux de contraste	2100:1 type (Full On / Full Off)
Uniformité	80% type (Standard du Japon - JBMA)
Lampe	Lampe de 260 watts 2000 heures remplaçable par l'utilisateur (jusqu'à 2500 heures en mode éco)
Nombre de pixels	1024 x 768 (XGA)
Couleurs affichables	16,7M de couleurs
Vitesse de roue chromatique	100~127,5Hz (2X)
Objectif de projection	F/2,4~2,7, f=28,0~33,6 mm avec objectif zoom manuel 1.2x
Taille d'écran de projection	24,6-295,3 pouces (diagonale)
Distance de projection	3,9~39,4 ft (1,2 m~12 m)
Compatibilité vidéo	Compatible avec NTSC, NTSC4.43, PAL, PAL-M, PAL-N, SECAM et HDTV (1080i, 720p, 576i/p, 480i/p) Capacité vidéo composite, vidéo composantes et S-vidéo
Fréquence H.	15kHz/-92kHz (Analogique)
Fréquence V.	50Hz/-85Hz (Analogique)
Alimentation	Universelle 100-240 V CA 50-60 Hz avec entrée PFC
Consommation de courant	325 watts type, 285 watts en mode éco

Audio	1 haut-parleur, 2 watts RMS
Niveau de bruit	36 dB(A) mode Full-on, 33 dB(A) mode Eco
Poids	<5,5 lbs (2,4 kg)
Dimensions (l x H x P)	Externe 10,8 x 8,3 x 4 ± 0,04 pouce (273,7 x 212 x 101 ± 1 mm)
Environnement	Température de fonctionnement: 5°C - 35°C (41°F- 95°F) Humidité: 80% maximum Température de stockage: -20°C à 60°C (-4°F à 140°F) Humidité: 80% maximum
Réglementation	FCC, CE, VCCI, UL, cUL, Nemko-GS, ICES-003, MIC, C-Tick, GOST, CCC, PSB, NOM, IRAM, SABS
Connecteurs d'E/S	Alimentation: Prise d'entrée d'alimentation CA Entrée ordinateur: Une D-sub pour signaux d'entrée analogique / composantes, HDTV Sortie ordinateur: un connecteur D-sub à 15 broches Entrée vidéo: une vidéo composite RCA et une S-vidéo Entrée vidéo: une prise téléphonique (3,5 mm de diamètre) Sortie audio : une prise téléphonique (3,5 mm de diamètre) Un connecteur mini-DIN RS232 pour télécommande filaire à partir du PC

Affectation des broches RS232



Protocole RS232

- Paramètres de communication

Paramètres de connexion	Valeur
Débit en bauds:	19200
Bits de données:	8
Parité	Aucune
Bits d'arrêt	1

- Types de commandes

Pour faire apparaître le menu OSD et ajuster les paramètres.

- Syntaxe de commande de contrôle (à partir du PC vers le projecteur)

[H][AC][SoP][CRC][ID][SoM][COMMAND]

- **Exemple:** Commande de mise sous tension (Envoyer d'abord l'octet de poids faible)

--> 0xBE, 0xEF, 0x10, 0x05, 0x00, 0xC6, 0xFF, 0x11, 0x11, 0x01, 0x00, 0x01

En-tête "BE EF"

Code d'adresse "10" ==> pt_OEM

Taille de charge utile "05 00" ==> De wMsgID à la fin

CRC "C6 FF" ==> Si la valeur CRC est "C6 (Octet de poids faible) FF (Octet de poids fort)"

MsgID "11 11"

MsgSize "01 00" ==> De la commande à la fin

Commande "01" ==> Commande "Mise sous tension".

- Tableau de messages de réponses du projecteur :

0x00: Succès

0x01: Invalid command (Commande non valide (sur la liste de commandes de contrôle mais non valide. ex. commande de lecteur de carte quand aucun lecteur de carte n'est branché))

0x02: Commande d'erreur (comprend l'erreur CRC et les commandes inconnues).

0x03: Etat du système - Projecteur allumé (Mode Normal).

NACK: Etat du système - Projecteur éteint (Mode Veille).

Remarque : Quand le projecteur est en mode veille, aucune réponse d'accusé de non-réception (NACK) est envoyée par le projecteur.

- **Heure de lampe de réponse de projecteur :**

Octet0, Octet1, Octet2, Octet3

Octet0: 0x00 (Succès)

Octet1: 0x2F (l'en-tête d'heures de lampe)

Octet2: LSB (Hex)

Octet3: MSB (Hex)

Exemple : 800 ($3 \times 256 + 2 \times 16 = 800$) heures --> 0x00, 0x2F, 0x20, 0x03

- **Réponse de version du microprogramme :**

Version du microprogramme : Code ASCII de 4 Octets : "V*.*)"

V: Version

*: 0-9

- Exemple : Version 1.5 --> "V1.5" --> 0x00, 0x30, 0x56, 0x31, 0x2E, 0x35 (Succès, en-tête de la version du microprogramme, code ASCII de 4 Octets : "V*.*)")

Liste de commandes de contrôle

En-tête (MOT)	Code d'adresse (OCTET)	Taille de la charge utile (MOT)	CRC16 pour le paquet complet (MOT)	ID MsG (MOT)	Taille MsG (MOT)	Code de commande (MOT)	Description des commandes
0xefbe	0x10	0x0005	0xffe6 0xbfc7 0x7e07 0x3fc5 0xfe05 0xbe04 0x7fc4 0x3fc0 0xfe00 0xbe01 0x7fc1 0x3e03 0xffc3 0x7e02 0x3fca 0xfe0a 0xbe0b 0x7fcb 0x3e09 0x7e08 0x3e0c 0xffcc 0xbe1f 0x7fdf 0xbfd9 0x7e19 0x3fdb 0xfe1b 0xbe1a 0x7fda 0x3e12 0x3ff6 0x7e46	0x1111	0x0001	0x01 0x02 0x03 0x04 0x05 0x06 0x07 0x08 0x09 0x0A 0x0B 0x0C 0x0D 0x0F 0x10 0x11 0x12 0x13 0x14 0x17 0x18 0x19 0x22 0x23 0x2A 0x2B 0x2C 0x2D 0x2E 0x2F 0x30 0x40 0xFF	Power Menu Up Down Left Right R-sync Source Volume + Volume - Zoom in Zoom out Mute Hide Video Mode H. Keystone Up H. Keystone Down V. Keystone Up V. Keystone Down Aspect ratio (4:3/16:9) Power OFF Source-VGA Source-S-Video Source-Composite ECO Mode ON ECO Mode OFF Auto Source ON Auto Source OFF Factory Reset Lamp Hour Firmware Version Enter key System Status

Modes de compatibilité

Mode	Résolution	(ANALOGIQUE)	
		Fréquence V. (Hz)	Fréquence H. (KHz)
VGA	640X350	70	31.5
VGA	640X350	85	37.9
VGA	640X400	85	37.9
VGA	640X480	60	31.5
VGA	640X480	72	37.9
VGA	640X480	75	37.5
VGA	640X480	85	43.3
VGA	720X400	70	31.5
VGA	720X400	85	37.9
SVGA	800X600	56	35.2
SVGA	800X600	60	37.9
SVGA	800X600	72	48.1
SVGA	800X600	75	46.9
SVGA	800X600	85	53.7
XGA	1024X768	60	48.4
XGA	1024X768	70	56.5
XGA	1024X768	75	60.0
XGA	1024X768	85	68.7
WXGA	1280X720	59.85	44.77
WXGA	1280X768	59.87	47.77
WXGA	1280X800	59.81	49.70
WXGA	1360X768	60.01	47.71
WXGA	1440X900	59.87	55.93
WSXGA+	1680X1050	59.88	64.67
WUXGA	1920X1200	49.97	64.41
*SXGA	1280X1024	60	63.98
*SXGA	1280X1024	75	79.98
*SXGA	1280X1024	85	91.1
*SXGA+	1400X1050	60	63.98
*UXGA	1600x1200	60	75
MAC LC13*	640X480	66.66	34.98
MAC II 13*	640X480	66.68	35
MAC 16*	832X624	74.55	49.725
MAC 19*	1024X768	75	60.24
*MAC	1152X870	75.06	68.68
MAC G4	640X480	60	31.35
IMAC DV	1024X768	75	60
* Image d'ordinateur compressée.			

Contacter Dell

Pour contacter Dell par ordinateur, rendez-vous sur les sites web suivants:

- www.dell.com
- support.dell.com (assistance)

Pour obtenir les adresses Web spécifiques à votre pays, reportez-vous à la section du pays appropriée dans le tableau ci-dessous.



REMARQUE : Numéros de téléphone gratuits à utiliser à l'intérieur du pays auxquels ils correspondent.



REMARQUE : Dans certains pays, l'assistance spécifique des ordinateurs portables Dell XPS™ est disponible sur un numéro de téléphone séparé correspondant aux pays participants. Si vous ne voyez pas de numéro de téléphone spécifique aux ordinateurs portables XPS™, vous pouvez contacter Dell à l'aide du numéro d'assistance qui apparaît et votre appel sera redirigé en conséquence.

Quand vous avez besoin de contacter Dell, utilisez les adresses électroniques, numéros de téléphone, et codes fournis dans le tableau suivant. Si vous avez besoin d'aide pour déterminer les codes à utiliser, contactez un opérateur local ou international.

Pays (Ville) Code d'accès international Code du pays Indicatif de la ville	Nom du département ou zone du service, site web et adresse e- mail	Codes de zone, Numéro local, et Numéros gratuits
Anguilla	Assistance générale	numéro gratuit :800-335- 0031
Antigua et Barbuda	Assistance générale	1-800-805-5924

Pays (Ville) Code d'accès international Code du pays Indicatif de la ville	Nom du département ou zone du service, site web et adresse e- mail	Codes de zone, Numéro local, et Numéros gratuits
Argentine (Buenos Aires)	Site Web : www.dell.com.ar	
Code d'accès international: 00	E-mail: us_latin_services@dell.com	
Code du pays : 54	E-mail pour ordinateurs de bureau et portables: la-techsupport@dell.com	
Code de la ville : 11	E-mail pour les serveurs et produits de stockage EMC® : la_enterprise@dell.com	
	Soin à la clientèle	numéro gratuit : 0- 800-444-0730
	Assistance matérielle et garantie	numéro gratuit : 0- 800-444-0733
	Services d'assistance matérielle et de garantie	numéro gratuit : 0- 800-444-0724
	Ventes	0-810-444-3355
Aruba	Assistance générale	numéro gratuit :800 -1578
Australie (Sydney)	Site Web: support.ap.dell.com	
Code d'accès international: 0011	E-mail: support.ap.dell.com/contactus	
Code du pays: 61	Assistance générale	13DELL-133355
Code de la ville: 2		

Pays (Ville) Code d'accès international Code du pays Indicatif de la ville	Nom du département ou zone du service, site web et adresse e- mail	Codes de zone, Numéro local, et Numéros gratuits
Autriche (Vienne) Code d'accès international: 900 Code du pays: 43 Code de la ville: 1	Site Web: support.euro.dell.com	
	E-mail: tech_support_central_europe@ dell.com	
	Ventes particulier/petite entreprise	0820 240 530 00
	Télécopie Particulier/petite entreprise	0820 240 530 49
	Soin à la clientèle particulier/petite entreprise	0820 240 530 14
	Soin à la clientèle Comptes préférés/Entreprise	0820 240 530 16
	Assistance pour portable XPS seulement	0820 240 530 81
	Assistance Particulier/Petite entreprise pour tous les autres ordinateurs Dell	0820 240 530 14
Bahamas	Assistance de Comptes préférés/Entreprise	0660 8779
	Menu général	0820 240 530 00
Barbade (La)	Assistance générale	numéro gratuit :1- 866-278-6818
Barbade (La)	Assistance générale	1-800-534-3066

Pays (Ville) Code d'accès international Code du pays Indicatif de la ville	Nom du département ou zone du service, site web et adresse e- mail	Codes de zone, Numéro local, et Numéros gratuits
Belgique (Bruxelles)	Site Web:	
Code d'accès international: 00	support.euro.dell.com	
Code du pays: 32	Assistance matérielle et garantie pour les ordinateurs portables XPS seulement	02 481 92 96
Code de la ville: 2	Assistance matérielle et garantie pour tous les autres ordinateurs Dell	02 481 92 88
	Télécopie d'assistance matérielle et de garantie	02 481 92 95
	Soin à la clientèle	02 713 15 65
	Ventes en entreprise	02 481 91 00
	Télécopie	02 481 92 99
	Menu général	02 481 91 00
Bermudes	Assistance générale	1-800-342-0671
Bolivie	Assistance générale	numéro gratuit :800-10- 0238
Brésil	Site Web: www.dell.com/br	
Code d'accès international: 00	Assistance clientèle, assistance matérielle et garantie	0800 90 3355
Code du pays: 55	Télécopie d'Assistance matérielle et de garantie	51 481 5470
Code de la ville: 51	Télécopie de Soin à la clientèle	51 481 5480
	Ventes	0800 90 3390
Îles Vierges britanniques	Assistance générale	numéro gratuit :1- 866-278-6820

Pays (Ville) Code d'accès international Code du pays Indicatif de la ville	Nom du département ou zone du service, site web et adresse e- mail	Codes de zone, Numéro local, et Numéros gratuits
Brunei Code du pays: 673	Assistance matérielle et garantie (Penang, Malaisie)	604 633 4966
	Soin à la clientèle (Penang, Malaisie)	604 633 4888
	Transaction ventes (Penang, Malaisie)	604 633 4955

Pays (Ville) Code d'accès international Code du pays Indicatif de la ville	Nom du département ou zone du service, site web et adresse e- mail	Codes de zone, Numéro local, et Numéros gratuits
Canada (North York, Ontario)	Etat de la commande en ligne : www.dell.ca/ostatus	
Code d'accès international: 011	AutoTech (assistance matérielle et garantie automatisées)	numéro gratuit :1- 800-247-9362
	Service clientèle (Ventes Particuliers/Petite entreprise)	numéro gratuit :1- 800-847-4096
	Service clientèle (moyenne / grosse entreprise, gouvernement)	numéro gratuit :1- 800-326-9463
	Service clientèle (imprimantes, projecteurs, télévisions, périphériques portables, jukebox numérique, et sans fil)	numéro gratuit :1- 800-847-4096
	Assistance matérielle (Ventes Particuliers/Petite entreprise)	numéro gratuit :1- 800-906-3355
	Assistance garantie matérielle (moyenne / grosse entreprise, gouvernement)	numéro gratuit :1- 800-387-5757
	Assistance matérielle garantie (imprimantes, projecteurs, télévisions, périphériques portables, jukebox numérique, et sans fil)	1-877-335-5767
	Ventes (Ventes Particuliers/Petite entreprise)	numéro gratuit :1- 800-387-5752
	Ventes (moyenne / grosse entreprise, gouvernement)	numéro gratuit :1- 800-387-5755
	Ventes pièces de rechange & Ventes de services étendus	1 866 440 3355
Îles Caïmans	Assistance générale	1-800-805-7541

Pays (Ville) Code d'accès international Code du pays Indicatif de la ville	Nom du département ou zone du service, site web et adresse e- mail	Codes de zone, Numéro local, et Numéros gratuits
Chili (Santiago) Code du pays: 56 Code de la ville: 2	Ventes et assistance clientèle	numéro gratuit :1230-020- 4823
Chine (Xiamen) Code du pays: 86 Code de la ville: 592	Site web d'assistance matérielle et garantie support.dell.com.cn E-mail d'assistance matérielle et garantie: cn_support@dell.com E-mail du Soin à la clientèle : customer_cn@dell.com Télécopie d'Assistance matérielle et de garantie Assistance matérielle et garantie (Dell™ Dimension™ et Inspiron) Assistance matérielle et garantie (OptiPlex™, Latitude™, et Dell Precision™) Assistance matérielle et garantie (serveurs et stockage) Assistance matérielle et garantie (projecteurs, PDA, commutateurs, routeurs, etc.) Assistance matérielle et garantie (imprimantes) Soin à la clientèle Télécopie de Soins à la clientèle	592 818 1350 numéro gratuit : 800 858296 8 numéro gratuit :800 858095 0 numéro gratuit :800 858096 0 numéro gratuit: 800 858 292 0 numéro gratuit: 800 858 231 1 numéro gratuit: 800 858 206 0 592 818 1308

Pays (Ville) Code d'accès international Code du pays Indicatif de la ville	Nom du département ou zone du service, site web et adresse e- mail	Codes de zone, Numéro local, et Numéros gratuits
	Particulier et petite entreprise	numéro gratuit: 800 858 222 2
	Division des comptes préférés	numéro gratuit: 800 858 255 7
	Comptes Grande entreprise GCP	numéro gratuit: 800 858 205 5
	Comptes grandes entreprises Comptes clé	numéro gratuit: 800 858 262 8
	Comptes grande entreprise Nord	numéro gratuit: 800 858 299 9
	Comptes grande entreprise Nord gouvernement et éducation	numéro gratuit: 800 858 295 5
	Comptes grande entreprise Est	numéro gratuit: 800 858 202 0
	Comptes grand entreprise Est gouvernement et éducation	numéro gratuit: 800 858 266 9
	Comptes grande entreprise équipe de file d'attente	numéro gratuit: 800 858 257 2
	Comptes grande entreprise Sud	numéro gratuit: 800 858 235 5
	Comptes grande entreprise Ouest	numéro gratuit: 800 858 281 1
	Comptes grande entreprise pièces détachées	numéro gratuit: 800 858 262 1

Pays (Ville) Code d'accès international Code du pays Indicatif de la ville	Nom du département ou zone du service, site web et adresse e- mail	Codes de zone, Numéro local, et Numéros gratuits
Colombie	Assistance générale	980-9-15-3978
Costa Rica	Assistance générale	0800-012-0435
République Tchèque (Prague)	Site Web: support.euro.dell.com	
Code d'accès international: 00	E-mail: czech_dell@dell.com	
Code du pays: 420	Assistance matérielle et garantie	22537 2727
	Soin à la clientèle	22537 2707
	Télécopie	22537 2714
	Télécopie d'Assistance matérielle et garantie	22537 2728
	Menu général	22537 2711
Danemark (Copenhague)	Site Web: support.euro.dell.com	
Code d'accès international: 00	Assistance matérielle et garantie pour les ordinateurs portables XPS seulement	7010 0074
Code du pays: 45	Assistance matérielle et garantie pour tous les autres ordinateurs Dell	7023 0182
	Soin à la clientèle (Relationnel)	7023 0184
	Soin à la clientèle particulier/petite entreprise	3287 5505
	Menu général (Relationnel)	3287 1200
	Télécopie Menu général (Relationnel)	3287 1201
	Menu général (Particuliers/Petite entreprise)	3287 5000
	Télécopie Menu général (Particuliers/Petite entreprise)	3287 5001

Pays (Ville) Code d'accès international Code du pays Indicatif de la ville	Nom du département ou zone du service, site web et adresse e- mail	Codes de zone, Numéro local, et Numéros gratuits
Dominique	Assistance générale	numéro gratuit: 1-866-278-6821
République Dominicaine	Assistance générale	1-800-148-0530
Équateur	Assistance générale	numéro gratuit: 999-119
Salvador	Assistance générale	01-899-753-0777
Finlande (Helsinki)	Site Web:	
Code d'accès international: 990	support.euro.dell.com	
Code du pays: 358	Assistance matérielle et garantie	09 253 313 60
Code de la ville: 9	Soin à la clientèle	09 253 313 38
	Télécopie	09 253 313 99
	Menu général	09 253 313 00

Pays (Ville) Code d'accès international Code du pays Indicatif de la ville	Nom du département ou zone du service, site web et adresse e- mail	Codes de zone, Numéro local, et Numéros gratuits
France (Paris) (Montpellier)	Site Web: support.euro.dell.com	
Code d'accès international: 00	Particulier et petite entreprise	
Code du pays: 33	Assistance matérielle et garantie pour les ordinateurs portables XPS seulement	0825 387 129
Codes de ville : (1) (4)	Assistance matérielle et garantie pour tous les autres ordinateurs Dell	0825 387 270
	Soin à la clientèle	0825 823 833
	Menu général	0825 004 700
	Menu général (appels provenant de l'extérieur de la France)	04 99 75 40 00
	Ventes	0825 004 700
	Télécopie	0825 004 701
	Télécopie (appels provenant de l'extérieur de la France)	04 99 75 40 01
	Entreprise	
	Assistance matérielle et garantie	0825 004 719
	Soin à la clientèle	0825 338 339
	Menu général	01 55 94 71 00
	Ventes	01 55 94 71 00
	Télécopie	01 55 94 71 01

Pays (Ville) Code d'accès international Code du pays Indicatif de la ville	Nom du département ou zone du service, site web et adresse e- mail	Codes de zone, Numéro local, et Numéros gratuits
Allemagne (Langen) Code d'accès international: 00 Code du pays: 49 Code de la ville: 6103	Site Web: support.euro.dell.com	
	E-mail: tech_support_central_europe@ dell.com	
	Assistance matérielle et garantie pour les ordinateurs portables XPS seulement	06103 766-7222
	Assistance matérielle et garantie pour tous les autres ordinateurs Dell	06103 766-7200
	Soin à la clientèle particulier/petite entreprise	0180-5-224400
	Segment global Soin à la clientèle	06103 766-9570
	Comptes préférés Soin à la clientèle	06103 766-9420
	Grands comptes Soin à la clientèle	06103 766-9560
	Comptes publics Soin à la clientèle	06103 766-9555
	Menu général	06103 766-7000
Grèce Code d'accès international: 00 Code du pays: 30	Site Web: support.euro.dell.com	
	Assistance matérielle et garantie	00800-44 14 95 18
	Service Or Assistance matérielle et garantie	00800-44 14 00 83
	Menu général	2108129810
	Service Or Menu général	2108129811
	Ventes	2108129800
	Télécopie	2108129812

Pays (Ville) Code d'accès international Code du pays Indicatif de la ville	Nom du département ou zone du service, site web et adresse e- mail	Codes de zone, Numéro local, et Numéros gratuits
Grenade	Assistance générale	numéro gratuit: 1-866-540-3355
Guatemala	Assistance générale	1-800-999-0136
Guyane	Assistance générale	numéro gratuit: 1-877-270-4609
Hong Kong	Site Web: support.ap.dell.com	
Code d'accès international: 001	E-mail d'assistance matérielle et garantie: apsupport@dell.com	
Code du pays: 852	Assistance matérielle et garantie (Dimension et Inspiron)	2969 3188
	Assistance matérielle et garantie (OptiPlex, Latitude, et Dell Precision)	2969 3191
	Assistance matérielle et garantie (PowerApp™, PowerEdge™, PowerConnect™, et PowerVault™)	2969 3196
	Soin à la clientèle	3416 0910
	Comptes grandes entreprises	3416 0907
	Programmes clientèle globale	3416 0908
	Division entreprise moyenne	3416 0912
	Division particuliers et petite entreprise	2969 3105

Pays (Ville) Code d'accès international Code du pays Indicatif de la ville	Nom du département ou zone du service, site web et adresse e- mail	Codes de zone, Numéro local, et Numéros gratuits
Inde	E-mail: india_support_desktop@dell.co m india_support_notebook@dell.c om india_support_Server@dell.com Assistance matérielle et garantie	1600338045 et 1600448046
	Ventes (Comptes grandes entreprises)	1600 33 8044
	Ventes (Particulier et petite entreprise)	1600 33 8046

Pays (Ville) Code d'accès international Code du pays Indicatif de la ville	Nom du département ou zone du service, site web et adresse e- mail	Codes de zone, Numéro local, et Numéros gratuits
Irlande (Cherrywood)	Site Web:	
Code d'accès international: 00	support.euro.dell.com	
Code du pays: 353	E-mail:	
Code de la ville: 1	dell_direct_support@dell.com	
	Assistance matérielle et garantie pour les ordinateurs portables XPS seulement	1850 200 722
	Assistance matérielle et garantie pour tous les autres ordinateurs Dell	1850 543 543
	Assistance matérielle et garantie au R.U (appel à l'intérieur du Royaume Uni seulement)	0870 908 0800
	Soin à la clientèle de particuliers	01 204 4014
	Soin à la clientèle petite entreprise	01 204 4014
	Soin à la clientèle au R.U. (appel à l'intérieur du Royaume Uni seulement)	0870 906 0010
	Soin à la clientèle d'entreprise	1850 200 982
	Soin à la clientèle entreprise (appel à l'intérieur du Royaume Uni seulement)	0870 907 4499
	Ventes Irlande	01 204 4444
	Ventes R.U (appel à l'intérieur du Royaume Uni seulement)	0870 907 4000
	Télécopie/Télécopie Ventes	01 204 0103
	Menu général	01 204 4444

Pays (Ville) Code d'accès international Code du pays Indicatif de la ville	Nom du département ou zone du service, site web et adresse e- mail	Codes de zone, Numéro local, et Numéros gratuits
Italie (Milan) Code d'accès international: 00 Code du pays: 39 Code de la ville: 02	Site Web: support.euro.dell.com Particulier et petite entreprise Assistance matérielle et garantie Soin à la clientèle Télécopie Menu général Entreprise Assistance matérielle et garantie Soin à la clientèle Télécopie Menu général	 02 577 826 90 02 696 821 14 02 696 821 13 02 696 821 12 02 577 826 90 02 577 825 55 02 575 035 30 02 577 821
Jamaïque	Assistance générale (appel à l'intérieur de la Jamaïque seulement)	1-800-682-3639
Japon (Kawasaki) Code d'accès international: 001 Code du pays: 81 Code de la ville: 44	Site Web: support.jp.dell.com Assistance matérielle et de garantie (serveurs) Assistance matérielle et de garantie à l'extérieur du Japon (serveurs) Assistance matérielle et garantie (Dimension et Inspiron) Assistance matérielle et garantie à l'extérieur du Japon (Dimension et Inspiron) Assistance matérielle et garantie (Dell Precision, OptiPlex, et Latitude)	 numéro gratuit: 0120-198-498 81-44-556-4162 numéro gratuit : 0120-198-226 81-44-520-1435 numéro gratuit: 0120-198-433

Pays (Ville) Code d'accès international Code du pays Indicatif de la ville	Nom du département ou zone du service, site web et adresse e- mail	Codes de zone, Numéro local, et Numéros gratuits
	Assistance matérielle et garantie à l'extérieur du Japon (Dell Precision, OptiPlex et Latitude)	81-44-556-3894
	Assistance matérielle et garantie (PDA, projecteurs, imprimantes, routeurs)	numéro gratuit : 0120-981-690
	Assistance matérielle et garantie à l'extérieur du Japon (PDA, projecteurs, imprimantes, routeurs)	81-44-556-3468
	Service Faxbox	044-556-3490
	Suivi des commandes automatisé 24h/24h	044-556-3801
	Soin à la clientèle	044-556-4240
	Division Ventes entreprises (jusqu'à 400 employés)	044-556-1465
	Ventes division Comptes préférés (plus de 400 employés)	044-556-3433
	Ventes Comptes grandes entreprises (plus de 3500 employés)	044-556-3430
	Ventes publiques (agences gouvernementales, institutions éducatives, et institutions médicales)	044-556-1469
	Japon Segment global	044-556-3469
	Utilisateur individuel	044-556-1760
	Menu général	044-556-4300

Pays (Ville) Code d'accès international Code du pays Indicatif de la ville	Nom du département ou zone du service, site web et adresse e- mail	Codes de zone, Numéro local, et Numéros gratuits
Corée (Séoul)	E-mail: krsupport@dell.com	
Code d'accès international: 001	Assistance	numéro gratuit : 080-200-3800
Code du pays: 82	Assistance (Dimension, PDA, électronique et accessoires)	numéro gratuit : 080-200-3801
Code de la ville: 2	Ventes	numéro gratuit : 080-200-3600
	Télécopie	2194-6202
	Menu général	2194-6000
Amérique latine	Assistance matérielle et garantie clientèle (Austin, Texas, U.S.A.)	512 728-4093
	Service clientèle (Austin, Texas, U.S.A.)	512 728-3619
	Télécopie (Assistance matérielle et garantie et service clientèle) (Austin, Texas, U.S.A.)	512 728-3883
	Ventes (Austin, Texas, U.S.A.)	512 728-4397
	Télécopie Ventes (Austin, Texas, U.S.A.)	512 728-4600 ou 512 728-3772
Luxembourg	Site Web: support.euro.dell.com	
Code d'accès international: 00	Assistance	342 08 08 075
Code du pays: 352	Ventes particulier/petite entreprise	+32 (0)2 713 15 96
	Ventes en entreprise	26 25 77 81
	Soin à la clientèle	+32 (0)2 481 91 19
	Télécopie	26 25 77 82

Pays (Ville) Code d'accès international Code du pays Indicatif de la ville	Nom du département ou zone du service, site web et adresse e- mail	Codes de zone, Numéro local, et Numéros gratuits
Macao	Assistance matérielle et garantie	numéro gratuit: 0800 105
Code du pays: 853	Service Clientèle (Xiamen, Chine)	34 160 910
	Ventes Transaction (Xiamen, Chine)	29 693 115
Malaisie (Penang)	Site Web: support.ap.dell.com	
Code d'accès international: 00	Assistance matérielle et garantie (Dell Precision, OptiPlex, et Latitude)	numéro gratuit: 1 800 880 1 93
Code du pays: 60	Assistance matérielle et garantie (Dimension, Inspiron, et électronique et accessoires)	numéro gratuit: 1 800 881 3 06
Code de la ville: 4	Assistance matérielle et garantie (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect, et PowerVault)	numéro gratuit: 1800 881 38 6
	Soin à la clientèle	numéro gratuit: 1800 881 3 06 (option 6)
	Transaction ventes	numéro gratuit: 1 800 888 2 02
	Ventes en entreprise	numéro gratuit: 1 800 888 2 13

Pays (Ville) Code d'accès international Code du pays Indicatif de la ville	Nom du département ou zone du service, site web et adresse e- mail	Codes de zone, Numéro local, et Numéros gratuits
Mexique Code d'accès international: 00 Code du pays: 52	Assistance matérielle et garantie clientèle Ventes Service clientèle Principal	001-877-384-8979 ou 001-877-269- 3383 50-81-8800 ou 01-800-888-3355 001-877-384-8979 ou 001-877-269- 3383 50-81-8800 ou 01-800-888-3355
Montserrat	Assistance générale	numéro gratuit: 1- 866-278-6822
Antilles néerlandaises	Assistance générale	001-800-882-1519

Pays (Ville) Code d'accès international Code du pays Indicatif de la ville	Nom du département ou zone du service, site web et adresse e- mail	Codes de zone, Numéro local, et Numéros gratuits
Pays-Bas (Amsterdam)	Site Web: support.euro.dell.com	
Code d'accès international: 00	Assistance matérielle et garantie pour les ordinateurs portables XPS seulement	020 674 45 94
Code du pays: 31		
Code de la ville: 20	Assistance matérielle et garantie pour tous les autres ordinateurs Dell	020 674 45 00
	Télécopie d'assistance matérielle et de garantie	020 674 47 66
	Soin à la clientèle particulier/petite entreprise	020 674 42 00
	Soin à la clientèle relationnel	020 674 4325
	Ventes particulier/petite entreprise	020 674 55 00
	Ventes relationnelles	020 674 50 00
	Télécopie de Ventes particulier/petite entreprise	020 674 47 75
	Télécopie Ventes relationnelles	020 674 47 50
	Menu général	020 674 50 00
	Télécopie Menu général	020 674 47 50
Nouvelle-Zélande	Site Web: support.ap.dell.com	
Code d'accès international: 00	E-mail: support.ap.dell.com/contactus	
Code du pays: 64	Assistance générale	0800 441 567
Nicaragua	Assistance générale	001-800-220-1006

Pays (Ville) Code d'accès international Code du pays Indicatif de la ville	Nom du département ou zone du service, site web et adresse e- mail	Codes de zone, Numéro local, et Numéros gratuits
Norvège (Lysaker) Code d'accès international: 00 Code du pays: 47	Site Web: support.euro.dell.com Assistance matérielle et garantie pour les ordinateurs portables XPS seulement Assistance matérielle et garantie pour tous les autres produits Dell Soin à la clientèle relationnel Soin à la clientèle particulier/petite entreprise Menu général Télécopie Menu général	815 35 043 671 16882 671 17575 23162298 671 16800 671 16865
Panama	Assistance générale	001-800-507-0962
Pérou	Assistance générale	0800-50-669
Pologne (Varsovie) Code d'accès international: 011 Code du pays: 48 Code de la ville: 22	Site Web: support.euro.dell.com E-mail: pl_support_tech@dell.com Téléphone Service clientèle Soin à la clientèle Ventes Télécopie Service clientèle Réception Télécopie bureau Menu général	57 95 700 57 95 999 57 95 999 57 95 806 57 95 998 57 95 999

Pays (Ville) Code d'accès international Code du pays Indicatif de la ville	Nom du département ou zone du service, site web et adresse e- mail	Codes de zone, Numéro local, et Numéros gratuits
Portugal	Site Web: support.euro.dell.com	
Code d'accès international: 00	Assistance matérielle et garantie	707200149
Code du pays: 351	Soin à la clientèle	800 300 413
	Ventes	800 300 410 ou 800 300 411 ou 800 300 412 ou 21 422 07 10
	Télécopie	21 424 01 12
Porto Rico	Assistance générale	1-800-805-7545
St. Kitts et Nevis	Assistance générale	numéro gratuit: 1- 877-441-4731
Ste Lucie	Assistance générale	1-800-882-1521
St Vincent-et-les- Grenadines	Assistance générale	numéro gratuit: 1- 877-270-4609

Pays (Ville) Code d'accès international Code du pays Indicatif de la ville	Nom du département ou zone du service, site web et adresse e- mail	Codes de zone, Numéro local, et Numéros gratuits
Singapour (Singapour)	Site Web: support.ap.dell.com	
Code d'accès international: 005	Assistance matérielle et garantie (Dimension, Inspiron, et électronique et accessoires)	numéro gratuit: 1800 394 74 30
Code du pays: 65	Assistance matérielle et garantie (OptiPlex, Latitude, et Dell Precision)	numéro gratuit: 1800 394 74 88
	Assistance matérielle et garantie (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect, et PowerVault)	numéro gratuit: 1800 394 74 78
	Soin à la clientèle	numéro gratuit : 1 800 394 7430 (option 6)
	Transaction ventes	numéro gratuit : 1 800 394 7412
	Ventes en entreprise	numéro gratuit: 1 800 394 7 419
Slovaquie (Prague)	Site Web: support.euro.dell.com	
Code d'accès international: 00	E-mail: czech_dell@dell.com	
Code du pays: 421	Assistance matérielle et garantie	02 5441 5727
	Soin à la clientèle	420 22537 2707
	Télécopie	02 5441 8328
	Télécopie Tech	02 5441 8328
	Menu général (Ventes)	02 5441 7585

Pays (Ville) Code d'accès international Code du pays Indicatif de la ville	Nom du département ou zone du service, site web et adresse e- mail	Codes de zone, Numéro local, et Numéros gratuits
Afrique du Sud (Johannesburg)	Site Web: support.euro.dell.com	
Code d'accès international:	E-mail: dell_za_support@dell.com	
09/091	File d'attente Or	011 709 7713
Code du pays: 27	Assistance matérielle et garantie	011 709 7710
Code de la ville: 11	Soin à la clientèle	011 709 7707
	Ventes	011 709 7700
	Télécopie	011 706 0495
	Menu général	011 709 7700
Pays d'Asie du Sud-Est et du Pacifique	Assistance matérielle et garantie, Service clientèle et Ventes (Penang, Malaise)	604 633 4810
Espagne (Madrid)	Site Web: support.euro.dell.com	
Code d'accès international: 00	Particulier et petite entreprise	
Code du pays: 34	Assistance matérielle et garantie	902 100 130
Code de la ville: 91	Soin à la clientèle	902 118 540
	Ventes	902 118 541
	Menu général	902 118 541
	Télécopie	902 118 539
	Entreprise	
	Assistance matérielle et garantie	902 100 130
	Soin à la clientèle	902 115 236
	Menu général	91 722 92 00
	Télécopie	91 722 95 83

Pays (Ville) Code d'accès international Code du pays Indicatif de la ville	Nom du département ou zone du service, site web et adresse e- mail	Codes de zone, Numéro local, et Numéros gratuits
Suède (Upplands Vasby)	Site Web:	
Code d'accès international: 00	support.euro.dell.com	
Code du pays: 46	Assistance matérielle et garantie pour les ordinateurs portables XPS seulement	0771 340 340
Code de la ville: 8	Assistance matérielle et garantie pour tous les autres produits Dell	08 590 05 199
	Soin à la clientèle relationnel	08 590 05 642
	Soin à la clientèle particulier/petite entreprise	08 587 70 527
	Assistance du programme d'achat des employés (EPP)	20 140 14 44
	Télécopie d'assistance matérielle et de garantie	08 590 05 594
	Ventes	08 590 05 185

Pays (Ville) Code d'accès international Code du pays Indicatif de la ville	Nom du département ou zone du service, site web et adresse e- mail	Codes de zone, Numéro local, et Numéros gratuits
Suisse (Genève)) Code d'accès international: 00 Code du pays: 41 Code de la ville: 22	Site Web: support.euro.dell.com E-mail: Tech_support_central_Europe @dell.com Assistance matérielle et garantie pour les ordinateurs portables XPS seulement Assistance matérielle et garantie (Particulier/petite entreprise) pour tous les autres produits Dell Assistance matérielle et garantie (entreprise) Soin à la clientèle (Particulier et Petite entreprise) Soin à la clientèle (Entreprise) Télécopie Menu général	0848 33 88 57 0844 811 411 0844 822 844 0848 802 202 0848 821 721 022 799 01 90 022 799 01 01

Pays (Ville) Code d'accès international Code du pays Indicatif de la ville	Nom du département ou zone du service, site web et adresse e- mail	Codes de zone, Numéro local, et Numéros gratuits
Taiwan	Site Web: support.ap.dell.com	
Code d'accès international: 002	E-mail: ap_support@dell.com	
Code du pays: 886	Assistance matérielle et garantie (OptiPlex, Latitude, Inspiron, Dimension, et électronique et accessoires)	numéro gratuit: 00801 86 10 11
	Assistance matérielle et garantie (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect, et PowerVault)	numéro gratuit: 00801 60 12 56
	Soin à la clientèle	numéro gratuit :00801 60 1 250 (option 5)
	Transaction ventes	numéro gratuit: 00801 65 12 28
	Ventes en entreprise	numéro gratuit: 00801 651 2 27

Pays (Ville) Code d'accès international Code du pays Indicatif de la ville	Nom du département ou zone du service, site web et adresse e- mail	Codes de zone, Numéro local, et Numéros gratuits
Thaïlande	Site Web: support.ap.dell.com	
Code d'accès international: 001	Assistance matérielle et garantie (OptiPlex, Latitude, et Dell Precision)	numéro gratuit: 1800 0060 0 7
Code du pays: 66	Assistance matérielle et garantie (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect, et PowerVault)	numéro gratuit: 1800 0600 0 9
	Soin à la clientèle	numéro gratuit :1800 006 0 07 (option 7)
	Ventes en entreprise	numéro gratuit :1800 006 00 9
	Transaction ventes	numéro gratuit :1800 006 00 6
Trinité/Tobago	Assistance générale	1-800-805-8035
Iles Turks et Caïcos	Assistance générale	numéro gratuit :1- 866-540-3355

Pays (Ville) Code d'accès international Code du pays Indicatif de la ville	Nom du département ou zone du service, site web et adresse e- mail	Codes de zone, Numéro local, et Numéros gratuits
R.U. (Bracknell) Code d'accès international: 00 Code du pays: 44 Code de la ville: 1344	Site Web: support.euro.dell.com Site web de Soin à la clientèle : support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form/Home.asp E-mail: dell_direct_support@dell.com	
	Assistance matérielle et garantie (Comptes Entreprise/Préférés/PAD [1000+ employés])	0870 908 0500
	Assistance matérielle et garantie pour les ordinateurs portables XPS seulement	0870 366 4180
	Assistance matérielle et garantie (directe et générale) pour tous les autres produits	0870 908 0800
	Comptes Globaux de Soin à la clientèle	01344 373 186
	Soin à la clientèle Particulier et Petite entreprise	0870 906 0010
	Soin à la clientèle d'entreprise	01344 373 185

Pays (Ville) Code d'accès international Code du pays Indicatif de la ville	Nom du département ou zone du service, site web et adresse e- mail	Codes de zone, Numéro local, et Numéros gratuits
	Soin à la clientèle comptes préférés (500–5000 employés)	0870 906 0010
	Soin à la clientèle gouvernement central	01344 373 193
	Soin à la clientèle de gouvernement local et éducation	01344 373 199
	Soin à la clientèle de santé	01344 373 194
	Ventes Particulier et petite entreprise	0870 907 4000
	Ventes du secteur entreprise/publique	01344 860 456
	Télécopie Particulier et petite entreprise	0870 907 4006
Uruguay	Assistance générale	numéro gratuit : 000-413-598-2521

Pays (Ville) Code d'accès international Code du pays Indicatif de la ville	Nom du département ou zone du service, site web et adresse e- mail	Codes de zone, Numéro local, et Numéros gratuits
U.S.A. (Austin, Texas) Code d'accès international: 011 Code du pays: 1	Service d'état de commande automatisé	numéro gratuit :1-800-433-9014
	AutoTech (ordinateurs portables et de bureau)	numéro gratuit :1-800-247-9362
	Assistance matérielle et garantie (Dell TV, imprimantes, et projecteurs) pour relation clients	numéro gratuit :1-877-459-7298
	Assistance Consommateur (Particulier et travail à domicile) pour tous les autres produits Dell	numéro gratuit :1-800-624-9896
	Service clientèle	numéro gratuit :1-800-624-9897
	Clients du programme d'achat des employés (EPP)	numéro gratuit :1-800-695-8133
	Site web de services financiers: www.dellfinancialservices.com	
	Services Financiers (location vente/prêt)	numéro gratuit :1-877-577-3355

Pays (Ville) Code d'accès international Code du pays Indicatif de la ville	Nom du département ou zone du service, site web et adresse e- mail	Codes de zone, Numéro local, et Numéros gratuits
	Services Financiers (Comptes préférés de Dell [DPA])	numéro gratuit :1- 800-283-2210
	Commerce	
	Service clientèle et assistance	numéro gratuit :1- 800-456-3355
	Clients du programme d'achat des employés (EPP)	numéro gratuit :1- 800-695-8133
	Assistance pour imprimantes et projecteurs	numéro gratuit :1- 877-459-7298
	Publique (gouvernement, éducation, et santé)	
	Service et assistance clientèle	numéro gratuit :1- 800-456-3355
	Clients du programme d'achat des employés (EPP)	numéro gratuit :1- 800-695-8133
	Ventes de Dell	numéro gratuit :1- 800-289-3355 ou numéro gratuit :1-800-879- 3355
	Point de vente Dell (ordinateurs reconditionnés de Dell)	numéro gratuit :1- 888-798-7561
	Ventes de logiciels et périphériques	numéro gratuit :1- 800-671-3355
	Ventes de pièces détachées	numéro gratuit :1- 800-357-3355
	Service étendu et garantie de vente	numéro gratuit :1- 800-247-4618
	Télécopie	numéro gratuit :1- 800-727-8320
	Services Dell pour les sourds, malentendants, ou pour personnes présentant des troubles du langage	numéro gratuit :1- 877-DELLTY (1-877-335-5889)

Pays (Ville) Code d'accès international Code du pays Indicatif de la ville	Nom du département ou zone du service, site web et adresse e- mail	Codes de zone, Numéro local, et Numéros gratuits
U.S.Îles Vierges	Assistance générale	1-877-673-3355
Vénézuéla	Assistance générale	8001-3605

Appendice : notices de réglementation

Notices de la FCC (U.S. uniquement)

La plupart des systèmes informatiques de Dell sont classés par la FCC (Federal Communications Commission [Commission fédérale des communications]) en appareils numériques de Classe B. Pour déterminer la classification à appliquer à votre système informatique, examinez tous les labels d'enregistrement FCC situés sur la base, sur le côté ou sur le panneau arrière de votre ordinateur, sur les supports de montage de carte, et sur les cartes elles-mêmes. Si l'un des labels porte un étalonnage en Classe A, votre système entier est considéré comme un appareil numérique de Classe A. Si *tous* les labels portent un étalonnage de Classe B de la FCC se distinguant par un numéro d'ID de la FCC ou le logo FCC, (**FCC**), votre système est considéré comme un appareil numérique de Classe B.

Une fois que vous avez déterminé la classification FCC de votre système, lisez la notice FCC appropriée. Notez que les règlements de la FCC stipulent que les changements ou modifications qui n'ont pas été expressément approuvés par Dell peuvent vous priver du droit de faire fonctionner cet équipement.

Ce matériel est conforme à l'Article 15 du règlement de la FCC. L'utilisation est sujette aux deux conditions suivantes:

- Cet appareil ne doit pas générer d'interférences nuisibles.
- Ce matériel doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences qui pourraient avoir des effets non désirés sur son fonctionnement.

Classe A

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux normes des appareils digitaux de Classe A, conformément à l'article 15 du Règlement de la FCC. Ces normes sont conçues pour fournir une bonne protection contre les interférences nuisibles quand l'équipement est utilisé en environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut radier des énergies de fréquence radio, et s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions du fabricant, il peut engendrer des interférences nuisibles avec les communications radio. L'utilisation de cet équipement dans des zones résidentielles risque d'engendrer des interférences nuisibles, dans ce cas vous devrez corriger ces interférences à vos propres frais.

Classe B

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux normes des appareils digitaux de Classe B, conformément à l'article 15 du règlement de la FCC. Ces normes sont conçues pour fournir une bonne protection contre les interférences nuisibles en installation domestique. Cet équipement génère, utilise et peut radier des énergies de fréquence radio, et s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions du fabricant, il peut engendrer des interférences avec les communications radio. Cependant, il n'est pas garanti que des

interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. S'il s'avérait que cet équipement génère des interférences nuisibles aux réceptions de radio ou de télévision, ce qui peut être vérifié en allumant et en éteignant l'équipement, vous êtes encouragé à essayer de corriger les interférences à l'aide de l'une ou de plusieurs des mesures suivantes :

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- Eloignez le matériel du récepteur.
- Connectez le matériel sur une prise fonctionnant sur un circuit différent de celui où le récepteur est connecté.
- Consultez votre revendeur ou un technicien spécialisé en radio/TV.

Informations d'identification de la FCC

Les informations suivantes sont fournies sur l'appareil ou les appareils couverts dans ce document en conformité avec les règlements de la FCC :

- Nom du produit : Projecteur DLP
- Numéro de modèle : 2400MP/DELL
- Nom de la société :
Dell Inc.
One Dell Way
Round Rock, Texas 78682 USA
512-338-4400

Information NOM (Mexique Seulement)

L'information suivante est fournie sur le(s) matériel(s) décrit(s) dans ce document conformément aux exigences des standards officiels mexicains (NOM) :

Exportateur :	Dell Inc. One Dell Way Round Rock, TX 78682
Importateur :	Dell Computer de México, S.A. de C.V. Paseo de la Reforma 2620 - 11° Piso Col. Lomas Altas 11950 México, D.F.
Livraison à :	Dell Computer de México, S.A. de C.V. al Cuidado de Kuehne & Nagel de México S. de R.L. Avenida Soles No. 55 Col. Peñon de los Baños 15520 México, D.F.

Modèle	Tension d'alimentation	Fréquence	Consommation de courant
2400MP	CA 100-240 V	50-60 Hz	2,3 A

Glossaire

Lumens ANSI — Un standard pour mesurer la sortie de lumière, utilisé pour comparer les projecteurs.

Format de l'image—Le format d'image le plus populaire est 4:3 (4 par 3). Les premiers formats vidéo de télévisions et d'ordinateur étaient un format d'image de 4:3, ce qui signifie que la largeur de l'image est de 4/3 de fois la hauteur.

Rétroéclairage (Backlight)—Se rapporte à la télécommande ou au panneau de contrôle du projecteur, qui a des boutons et des contrôles illuminés.

Bande passante— Le nombre de cycles par seconde (Hertz) exprimant la différence entre les fréquences limites inférieure et supérieure d'une bande de fréquence; aussi, la largeur d'une bande de fréquences.

Luminosité— La quantité de lumière émise à partir d'un affichage ou d'un affichage de projection ou un appareil de projection. La luminosité du projecteur est mesurée en lumens ANSI.

Température de couleur— Une méthode de mesurer la blancheur d'une source de lumière. Les lampes aux halogénures métalliques ont une température supérieure comparé aux lumières halogènes ou incandescentes.

Vidéo en composantes—Une méthode pour délivrer une vidéo de qualité dans un format contenant toutes les composantes de l'image originale. Ces composantes sont luminance et chroma et sont définies par Y'Pb'Pr' pour les composantes analogiques et par Y'Cb'Cr' pour les composantes numériques. La vidéo en composantes est disponible sur les lecteurs DVD et les projecteurs.

Vidéo composite — Le signal de l'image combinée, comprend la suppression de trame et la suppression de balayage horizontal et les signaux de synchronisation.

Compression— Une fonction qui supprime les lignes de résolution de l'image pour l'ajuster à la zone d'affichage.

SVGA compressé — Pour projeter une image en 800x600 avec un projecteur VGA, le signal 800x600 original doit être compressé. Les données affichent toutes les informations avec seulement deux tiers des pixels (307 000 vs 480 000). L'image résultante est une taille de page SVGA mais au sacrifice de certaines des qualités de l'image. Si vous utilisez un ordinateur SVGA, connecter VGA à un projecteur VGA. donne de meilleurs résultats.

SXGA compressé — Se trouve sur les projecteurs XGA, la gestion de SXGA compressé permet à ces projecteurs de gérer jusqu'à la résolution de 1280x1024 SXGA.

XGA compressé — Se trouve sur les projecteurs SVGA, la gestion de XGA compressé permet à ces projecteurs de gérer jusqu'à la résolution de 1024x768 XGA.

Apport de contraste— Plage des valeurs claires et foncées dans une image, ou le rapport entre leurs valeurs maximum et minimum. Il y existe deux méthodes utilisées par l'industrie de la projection pour mesurer le rapport :

- 1 *Full On/Off* — mesure le rapport de la lumière générée d'une et une image toute blanche (full on) et la lumière générée d'une image toute noire (full off).
- 2 *ANSI* — mesure un motif de 16 rectangles noirs et blancs alternés. La lumière moyenne générée à partir des rectangles blancs est divisée par la lumière moyenne générée par les rectangles noirs pour déterminer le taux de contraste ANSI.

Le contraste *Full On/Off* est toujours un nombre plus grand que le contraste ANSI pour le même projecteur.

dB— décibel—Une unité utilisée pour exprimer la différence relative en puissance ou intensité, habituellement entre deux signaux acoustiques ou électriques, égal à dix fois le logarithme commun du rapport des deux niveaux.

Ecran diagonal — Une méthode de mesure de la taille d'un écran ou d'une image projetée. Elle mesure d'un coin au coin opposé. Un écran de 9 pieds de haut, 12 pieds de large, a une diagonale de 15 pieds. Ce document considère que les dimensions de la diagonale sont destinées à un rapport de 4:3 traditionnel de l'image d'un ordinateur comme pour l'exemple ci-dessus.

DLP— Traitement numérique de la lumière (Digital Light Processing)—Technologie d'affichage réflective développée par Texas Instruments, utilisant de petits miroirs manipulés. La lumière passant à travers un filtre de couleurs est envoyée sur les miroirs DLP qui ordonnent les couleurs RVB dans une image projetée à l'écran, aussi connu sous le nom de DMD.

DMD— Dispositif micromiroir numérique (digital Micro- Mirror Device)—Chaque DMD est constitué de milliers de miroirs en alliage d'aluminium microscopiques inclinés montés sur une fourche masquée.

DVI— Interface visuelle numérique (Digital Visual Interface) — Définit l'interface numérique entre des périphériques numériques tels que des projecteurs et des ordinateurs personnels. Pour les périphériques prenant en charge DVI, une connexion numérique vers numérique peut être effectuée éliminant la conversion en analogique et délivrant ainsi une image intacte.

Distance focale — La distance entre la surface d'une lentille et son foyer.

Fréquence— C'est la vitesse de répétition en cycles par secondes des signaux électriques. Mesurée en Hz.

Hz — Fréquence d'un signal alternatif. Voir fréquence.

Correction trapézoïdale — Dispositif qui corrigera une image par rapport à la déformations (habituellement un effet de sommet large et de base étroite) d'une image projetée causé par l'angle incorrect du projecteur par rapport à l'écran.

Pointeur laser — Un petit pointeur de la taille d'un stylo ou d'un cigare contenant une petit laser alimenté par pile, pouvant projeter un petit rayon de lumière de haute intensité, rouge (habituellement) qui est immédiatement très visible à l'écran.

Distance maximum — La distance par rapport à l'écran à laquelle le projecteur peut se trouver pour projeter une image utilisable (suffisamment lumineuse) dans une pièce entièrement noire.

Taille de l'image maximum — L'image la plus grande qu'un projecteur peut projeter dans une pièce sombre. Ceci est généralement limité par la plage focale des optiques.

Lampe aux halogénures métalliques — Le type de lampe utilisé dans de nombreux projecteurs portables de qualité moyenne et de haut niveau. Ces lampes ont généralement une «demi-vie» de 1000-2000 heures. Ce qui signifie qu'elles perdent lentement de l'intensité (luminosité) au cours de leur utilisation, et au point de «demi-vie», elles ont perdu la moitié de leur luminosité par rapport à une lampe neuve. Ces lampes génèrent une température très «chaude», similaire aux lampes à vapeur de mercure utilisée dans les réverbères. Leurs blancs sont «extrêmement» blancs (avec une légère nuance bleutée) qui rendent les blancs des lampes Halogènes très jaunâtres en comparaison.

Distance minimum — La position la plus proche à laquelle un projecteur peut faire la mise au point d'une image sur un écran.

NTSC — Le standard de projection aux Etats Unis pour la vidéo et la projection.

PAL — Un standard européen et international pour la vidéo et la projection. Résolution supérieure à NTSC.

Zoom motorisé — Un objectif de zoom avec le zoom avant et arrière contrôlé par un moteur, habituellement réglé à partir du panneau de contrôle du projecteur et aussi par la télécommande.

Image inversée — Fonctionnalité permettant de renverser l'image horizontalement. Quand elle est utilisée dans un environnement de projection avant normal, le texte, les graphiques, etc, sont inversés. L'image inversée est utilisée pour la projection arrière.

RVB — Rouge, Vert, Bleu — habituellement utilisé pour décrire un moniteur nécessitant des signaux séparés pour chacune des trois couleurs.

S-Vidéo — Un standard de transmission vidéo utilisant un connecteur mini-DIN à 4 broches pour envoyer des informations vidéo sur deux fils de signaux appelés luminance (luminosité, Y) et chrominance (couleur, C). S-Vidéo est aussi appelée Y/C.

SECAM— Un standard français et international d'émission pour la vidéo et la projection. Résolution supérieure à NTSC.

SVGA— Super Video Graphics Array— Comptage de pixels de 800 x 600.

SXGA— Super Ultra Graphics Array,—Comptage de pixels de 1280 x 1024.

UXGA— Ultra Extended Graphics Array—Comptage de pixels de 1600 x 1200.

VGA— Video Graphics Array—Comptage de pixels de 640 x 480.

XGA— Extra Video Graphics Array— Comptage de pixels de 1024 x 768.

Objectif zoom— Objectif avec une distance de focale variable permettant à l'opérateur de rapprocher ou d'éloigner la visualisation rendant l'image plus petite ou plus grande.

Rapport d'objectif zoom— C'est le rapport entre l'image la plus petite et la plus grande qu'un objectif peut projeter à partir d'une distance fixée. Par exemple, un rapport d'objectif zoom de 1.4:1 signifie qu'une image de 10 pieds sans zoom serait une image de 14 pieds en plein zoom.

Index

A

Affichage à l'écran 23

AFFICHAGE (en Mode PC) 27

AFFICHAGE (en Mode Vidéo)
28

IMAGE (en Mode PC) 25

IMAGE (en Mode Vidéo) 26

LAMPE 28

LANGUE 29

Menu Principal 23

Réglage 24

Réglage auto 24

Sélection d'entrée 23

Affichage à l'écran

Préférences 30

Allumer/éteindre le projecteur

Allumer le projecteur 15

Extinction du projecteur 15

C

Connexion d'un ordinateur avec
un câble RS232 14

Connexion du projecteur

A un ordinateur 10

Câble D-sub vers D-sub 10

Câble D-sub vers YPbPr 13

Câble RS232 14

Câble S-véo 11

Câble USB vers USB 10

Câble vidéo composite 12

Connexion à l'aide d'un câble
composant 13

Connexion à l'aide d'un câble
composite 12

Connexion à l'aide d'un câble
S-video 11

Cordon d'alimentation 10, 11,
12, 13, 14

Contacter Dell 5, 20, 38, 39

D

Dell

contacter 47

Dépannage 35

auto-diagnostic 39

Contacter Dell 35

P

Panneau de contrôle 19

Port de connexion

Récepteur IR 9

Ports de connexion

Connecteur d'entrée audio 9

Connecteur d'entrée VGA
(D-sub) 9

Connecteur de cordon d'alimen-
tation 9

Connecteur de sortie audio 9

Connecteur distant USB 9

- Connecteur RS232 9
- Connecteur S-vidéo 9
- Connecteur vidéo composite 9
- Encoche de sécurité Kensington 9
- Sortie VGA (prise en boucle du moniteur) 9

R

- Réglage de l'image projetée 16
 - abaisser le projecteur
 - Bouton élévateur 16
 - Molette de réglage d'inclinaison 16
 - Pied élévateur 16
- Réglage de la hauteur du projecteur 16
- Réglage du zoom et de la mise au point du projecteur 17
 - Bague de mise au point 17
 - Ergot du zoom 17
- Régler la taille de projection de l'image 39
- Remplacer la lampe 39

S

- Spécifications
 - Alimentation 41
 - Audio 42
 - Compatibilité vidéo 41
 - Connecteurs d'E/S 42
 - Consommation de courant 41
 - Couleurs affichables 41

- Dimensions 42
- Distance de projection 41
- Environnement 42
- Fréquence H. 41
- Fréquence V. 41
- Lampe 41
- Luminosité 41
- Modes de compatibilité 46
- Niveau de bruit 42
- Nombre de pixels 41
- Objectif de projection 41
- Poids 42
- Protocole RS232 43
- Réglementation 42
- Taille d'écran de projection 41
- Taux de contraste 41
- Uniformité 41
- Valve légère 41
- Vitesse de roue chromatique 41

- support
 - contacter Dell 47

T

- Télécommande 21

U

- Unité principale 7
 - Bague de mise au point 7
 - Bouton élévateur 7
 - Ergot du zoom 7
 - Objectif 7
 - Panneau de contrôle 7
 - Récepteur de télécommande 7

Proyector Dell™ 2400MP

Manual del propietario

Notas, avisos y precauciones



NOTA: Una NOTA indica información importante que le ayuda a hacer un mejor uso de su proyector.



AVISO: Un AVISO indica un daño potencial para el hardware o la pérdida de datos y ofrece información acerca de cómo evitar el problema.



PRECAUCIÓN: Una PRECAUCIÓN indica posibles daños para el dispositivo, lesiones personales o muerte.

La información de este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.
© 2006 Dell Inc. Todos los derechos reservados.

Queda prohibida cualquier reproducción sin el consentimiento por escrito de Dell Inc.

Marcas comerciales que aparecen en este documento: *Dell*, el logotipo *DELL*, *Dimension*, *OptiPlex*, *Dell Precision*, *Latitude*, *Inspiron*, *DellNet*, *PowerApp*, *PowerEdge*, *PowerConnect* y *PowerVault* son marcas comerciales de Dell Inc.; *DLP* y *Texas Instruments* son marcas comerciales de Texas Instruments Corporation; *Microsoft* y *Windows* son marcas registradas de Microsoft Corporation; *Macintosh* es una marca registrada de Apple Computer, Inc.

Otras marcas y nombres comerciales pueden usarse en este documento para referirse a entidades ya sea a las entidades que reclaman las marcas o a sus productos. Dell Inc. niega cualquier interés de propiedad de las marcas y nombres de marcas distintas a las suyas.

Restricciones y negativas

La información contenida en este documento, incluyendo todas las instrucciones, precauciones y aprobaciones y certificados, está basada en los comunicados ofrecidos a Dell por el fabricante y no ha sido verificada o probada de forma independiente por Dell. Dell niega toda responsabilidad en conexión con cualquier deficiencia en dicha información.

Todos los comunicados o afirmaciones relacionadas con las propiedades, capacidades, velocidades o cualidades de la parte referenciada en este documento han sido realizadas por el fabricante y no por Dell. Dell niega específicamente el conocimiento de la veracidad, integridad o confirmación de alguno de esos comunicados.

Modelo 2400MP

Marzo de 2006 Rev. A00

Tabla de contenidos

1	Su proyector Dell	5
	Acerca de su proyector	7
2	Conexión del proyector	9
	Conexión a la computadora	10
	Conexión a un reproductor de DVD	11
	Conexión de un reproductor de DVD con un cable S-video	11
	Conexión de un reproductor con un cable compuesto	12
	Conexión de un reproductor con un cable componente	13
	Opciones de instalación profesional:	14
3	Uso del proyector	15
	Encendido del proyector	15
	Apagado del proyector	15
	Ajuste de la imagen proyectada	16
	Aumento de la altura del proyector	16
	Disminución de la altura del proyector	16
	Ajuste del enfoque y zoom del proyector	17
	Ajuste del tamaño de la imagen de proyección	18

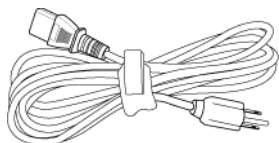
Uso del panel de control	19
Uso del control remoto	21
Uso del menú en pantalla	23
Menú principal	23
Selecc. entrada	23
Ajuste Automático	24
Configurar	24
IMAGEN (en Modo PC)	25
IMAGEN (en Modo Video)	26
PANTALLA (en Modo PC)	27
PANTALLA (en Modo Video)	28
LÁMPARA	28
IDIOMA	29
Preferencias	30
 4 Solución de problemas del proyector	 33
Autodiagnóstico de video	37
Cambio de la lámpara	37
 5 Especificaciones	 39
 6 Cómo ponerse en contacto con Dell	 45
 7 Apéndice: Avisos reguladores	 81
Información de la FCC (sólo para EE.UU.)	81
Información de NOM (sólo para México)	82
Glosario	83

Su proyector Dell

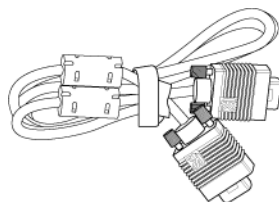
El proyector incluye todos los elementos que se muestran a continuación. Asegúrese de tenerlos todos y comuníquese con Dell en caso de que algo falte.

Contenido del paquete

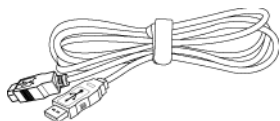
Cable de alimentación de 1,8 m (3 m en los modelos para América) Cable VGA de 1,8m (D-sub a D-sub)



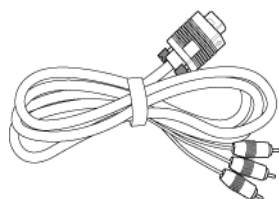
Cable USB de 1,8m



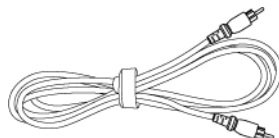
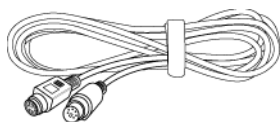
Cable D-sub a YPbPr de 1,8m



Cable S-Video de 2 m

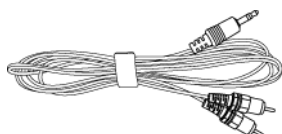


Cable de video compuesto de 1,8 m

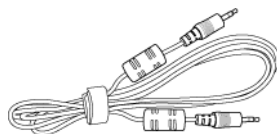


Contenido del paquete (continuación)

Cable RCA a Audio de 1,8 m



Cable de 1,8 m de mini pin a mini pin



Pilas (2)



Control remoto



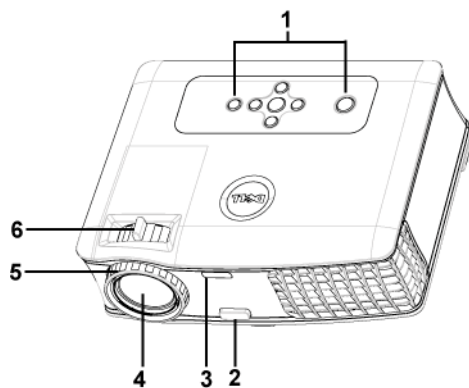
Documentación



Maletín de transporte

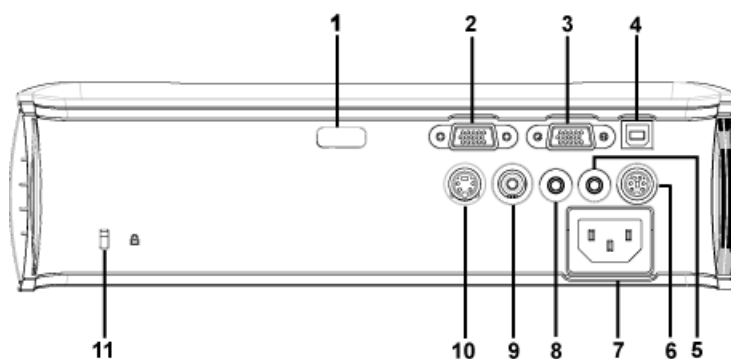


Acerca de su proyector



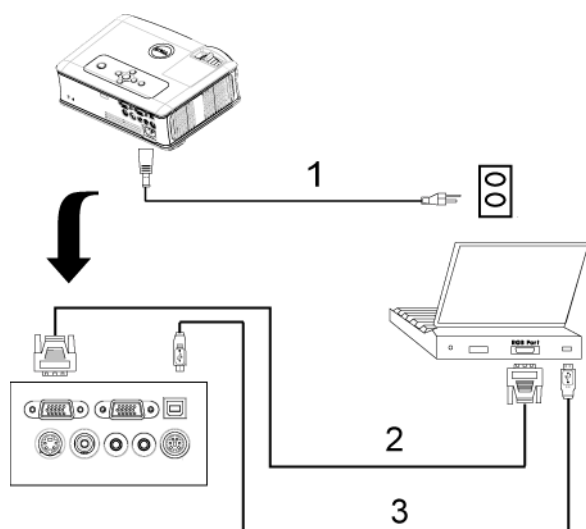
1	Panel de control
2	Botón del elevador
3	Receptor del control remoto
4	Lente
5	Anillo de enfoque
6	Lengüeta de zoom

Conexión del proyector



1	Receptor IR
2	Conector de entrada VGA (D-sub)
3	Salida VGA (ciclo monitor)
4	Conector remoto USB
5	Conector de salida de audio
6	Conector RS232
7	Conector del cable de alimentación
8	Conector de entrada de audio
9	Conector de video compuesto
10	Conector para S-video
11	Agujero de bloqueo Kensington

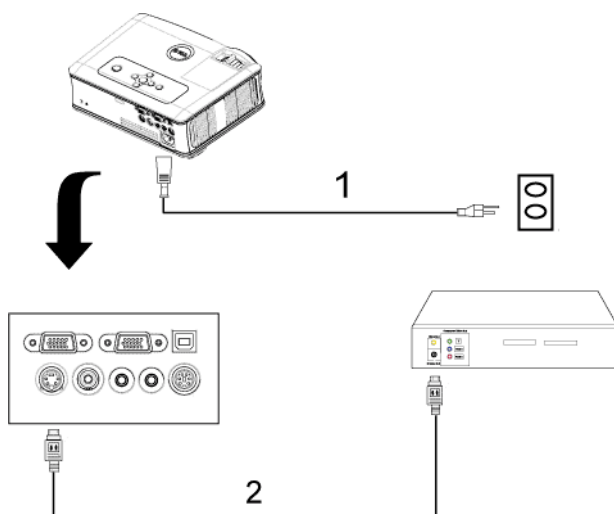
Conexión a la computadora



1	Cable de alimentación
2	Cable D-sub a D-sub
3	Cable USB a USB

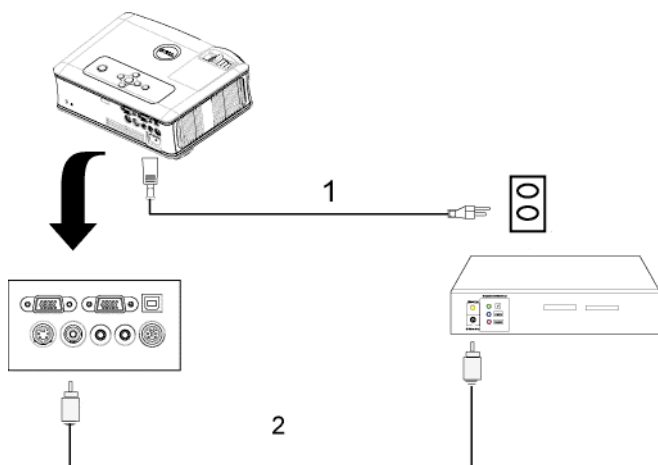
Conexión a un reproductor de DVD

Conexión de un reproductor de DVD con un cable S-video



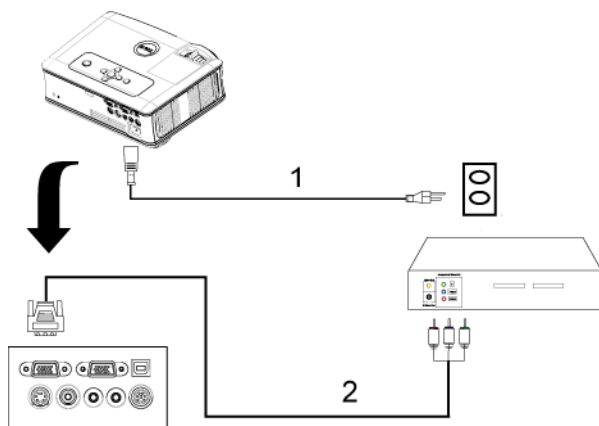
1	Cable de alimentación
2	Cable S-video

Conexión de un reproductor con un cable compuesto



1	Cable de alimentación
2	Cable de video compuesto

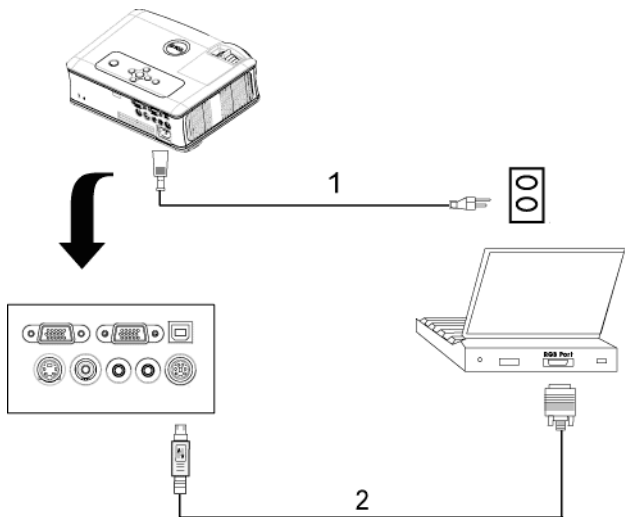
Conexión de un reproductor con un cable componente



1	Cable de alimentación
2	Cable D-sub a YPbPr

Opciones de instalación profesional:

Conectar una computadora con un cable RS232



1	Cable de alimentación
2	Cable RS232

Uso del proyector

Encendido del proyector



NOTA: Encienda el proyector antes de activar el dispositivo fuente. La luz del botón de alimentación parpadea de color azul hasta que lo pulsa.

- 1 Retire la tapa de la lente.
- 2 Conecte el cable de alimentación y los cables de señal correspondientes. Para obtener información acerca de la conexión del proyector, consulte "Conexión del proyector" en la página 9.
- 3 Pulse el botón de alimentación (consulte "Uso del panel de control" en la página 19 para localizar el botón de alimentación). El logotipo de Dell aparece durante 30 segundos.
- 4 Encienda el dispositivo fuente (computadora, reproductor de DVD, etc.). El proyector lo detecta automáticamente.

Si en la pantalla aparece el mensaje "Searching for signal..." (Buscando señal), asegúrese de que los cables de señal correspondientes estén conectados.

Si tiene varios dispositivos fuente conectados al proyector, pulse el botón **Source** (Fuente) del control remoto o del panel de control para seleccionar el dispositivo fuente deseado.

Apagado del proyector



AVISO: Desenchufe el proyector después de apagarlo correctamente según se indica en el procedimiento siguiente.

- 1 Pulse el botón de alimentación.
- 2 Pulse el botón de alimentación de nuevo. Los ventiladores de refrigeración continuarán operando durante 90 segundos.
- 3 Desconecte el cable de alimentación del enchufe eléctrico del proyector.

NOTA: Si pulsa el botón de alimentación mientras el proyector está funcionando, en la pantalla aparece el mensaje "Power Off the Lamp?" (¿Apagar lámpara?). Para borrar el mensaje, pulse cualquier botón del panel de control o simplemente ignórelo y desaparecerá después de 5 segundos.

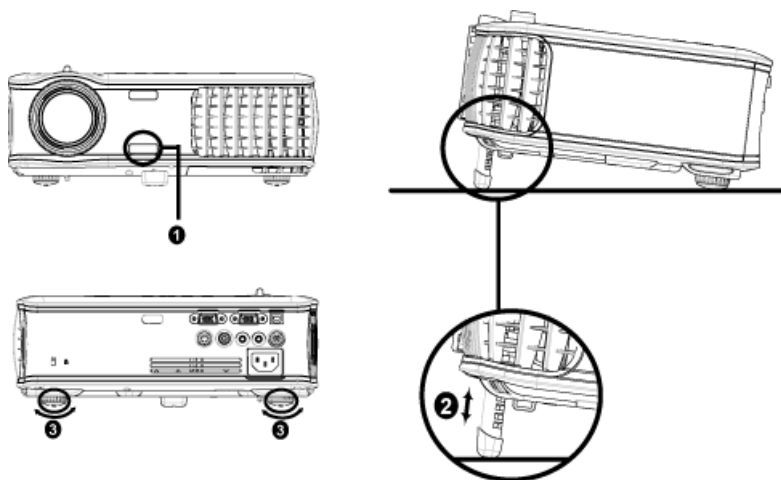
Ajuste de la imagen proyectada

Aumento de la altura del proyector

- 1 Mantenga pulsado el botón del elevador.
- 2 Suba el proyector al ángulo de visualización deseado, luego suelte el botón para bloquear el pie elevador en la posición.
- 3 Utilice la rueda de ajuste de la inclinación para ajustar el ángulo de visualización.

Disminución de la altura del proyector

- 1 Mantenga pulsado el botón del elevador.
- 2 Baje el proyector, luego suelte el botón para bloquear el pie elevador en la posición.



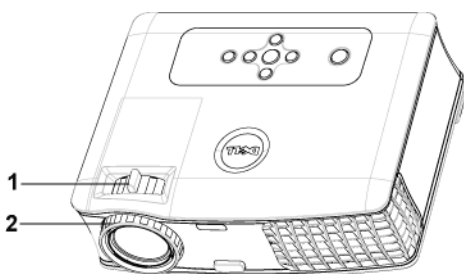
1	Botón del elevador
2	Pie elevador
3	Rueda de ajuste de la inclinación

Ajuste del enfoque y zoom del proyector



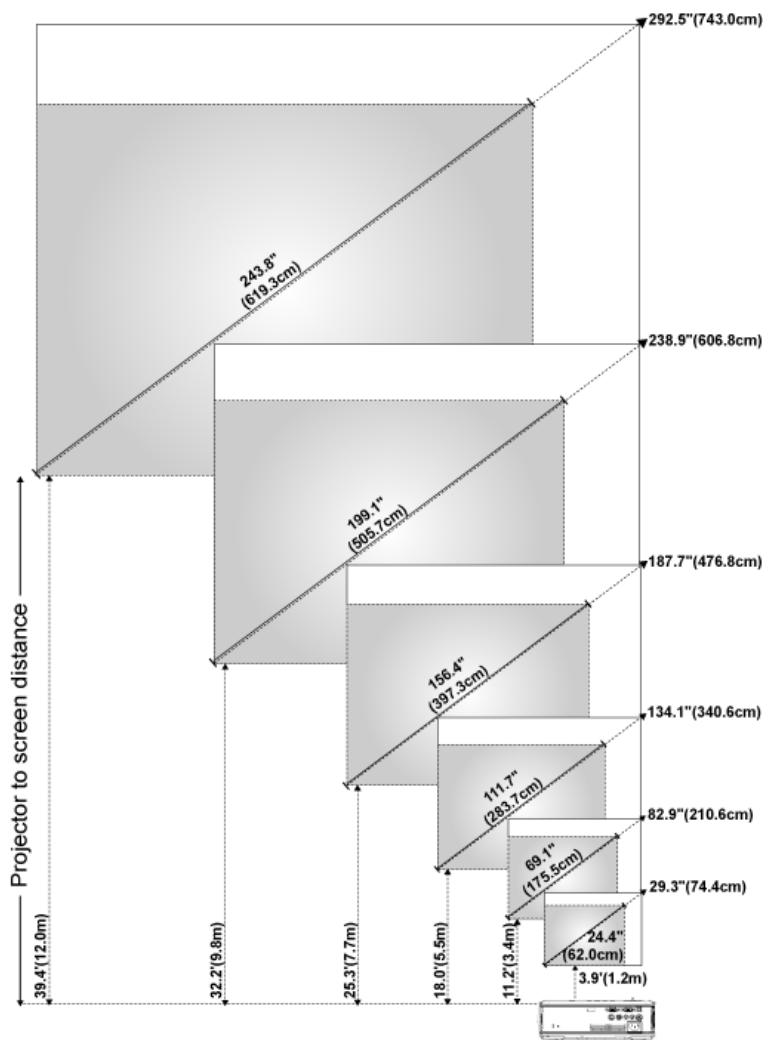
PRECAUCIÓN: Para evitar daños en el proyector, asegúrese de que la lente de zoom y el pie elevador estén completamente retraídos antes de trasladar o colocar el proyector en su maleta de transporte.

- 1 Gire la lengüeta de zoom para alejar o acercar la imagen.
- 2 Gire el anillo de enfoque hasta que la imagen se vea claramente. El proyector enfoca a distancias desde 3,9 a 39,4 pies (1,2 a 12 m).



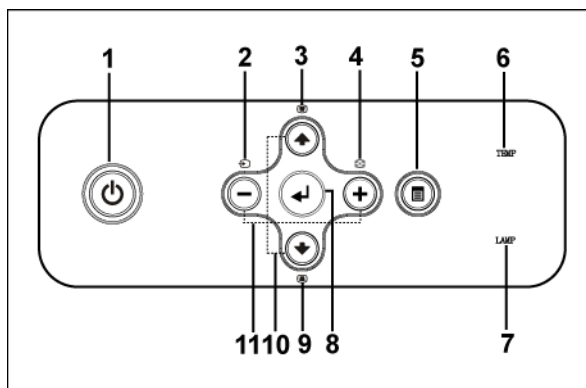
1	Lengüeta de zoom
2	Anillo de enfoque

Ajuste del tamaño de la imagen de proyección







Pantalla (Diagonal)	Máx.	29.3" (74.4cm)	82.9" (210.6cm)	134.1" (340.6cm)	187.7" (476.8cm)	238.9" (606.8cm)	292.5" (743.0cm)
	Mín.	24.4" (62.0cm)	69.1" (175.5cm)	111.7" (283.7cm)	156.4" (397.3cm)	199.1" (505.7cm)	243.8" (619.3cm)
Tamaño de pantalla	Máx. (ancho x alto)	23,4"X17,6"	66,3"X49,7"	107,3" X 80,4"	150,2"X112,6"	191,1" X 143,3"	234,0" X 175,5"
		(59.4cm X 44.7cm)	(168.4cm X 126.2cm)	(272.5cm X 204.2cm)	(381.5cm X 286.0cm)	(485.4cm X 364.0cm)	(594.4cmX 445.8cm)
	Mín. (ancho x alto)	19.5" X 14.6"	55.3" X 41.4"	89.4" X 67.0"	125.1" X 93.9"	159.3" X 119.5"	195.0" X 146.3"
		(49.5cm X 37.1cm)	(140.5cm X 105.2cm)	(227.1cm X 170.2cm)	(317.8cm X 238.5cm)	(404.6cm X 303.5cm)	(495.3cm X 371.6cm)
Distancia		3.9' (1.2m)	11.2' (3.4m)	18.0' (5.5m)	25.3' (7.7m)	32.2' (9.8m)	39,4' (12 m)
* Esta figura sirve sólo como referencia para el usuario.							

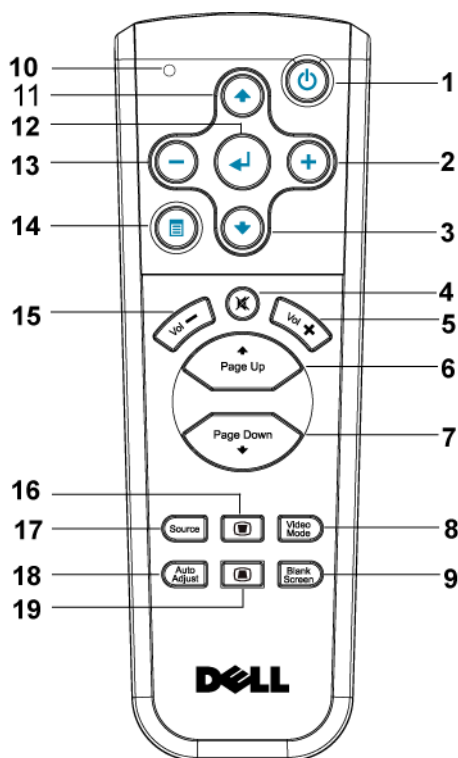
Uso del panel de control








- | | | |
|---|--------------|--|
| 1 | Alimentación | Enciende y apaga el proyector. Para obtener más información, consulte "Encendido del proyector" en la página 15 y "Apagado del proyector" en la página 15. |
| 2 | Fuente | Pulse para cambiar entre las fuentes RGB analógico, Compuesto, Componente-i, S-video y Analógico YPbPr cuando haya varias fuentes conectadas al proyector. |

3	Ajuste de clave	Pulse para ajustar la distorsión de la imagen causada al inclinar el proyector (± 40 grados).
4	Resinc	Pulse para sincronizar el proyector con la fuente de entrada. La función de Resinc no funciona mientras se muestra el menú en pantalla.
5	Menú	Pulse para activar el menú en pantalla (OSD, On-screen display). Use las teclas de dirección y el botón Menú para navegar a través del menú en pantalla.
6	Luz de aviso de temperatura (TEMP)	<ul style="list-style-type: none"> • Una luz fija en naranja en TEMP indica que el proyector se ha sobrecalentado. La pantalla se apaga automáticamente. Vuelva a encender la pantalla cuando el proyector se enfríe. Si el problema persiste, comuníquese con Dell. • Una luz parpadeante naranja en TEMP indica que ha ocurrido una falla en un ventilador y el proyector se apaga automáticamente. Si el problema persiste, comuníquese con Dell.
7	Luz de aviso de LÁMPARA	Si la luz LÁMPARA está fija en naranja, cambie la lámpara. Si la luz LÁMPARA parpadea en naranja, el sistema ha fallado y el proyector se apagará automáticamente. Si este problema persiste, contacte con Dell.
8	Aceptar	Pulse para confirmar la selección de un elemento.
9	Ajuste de clave	Pulse para ajustar la distorsión de la imagen causada al inclinar el proyector (± 40 grados).
10	Arriba  y  Abajo	Pulse para seleccionar elementos en el menú en pantalla.
11	Botones  y 	Pulse para ajustar los valores del menú en pantalla.

Uso del control remoto



1	Alimentación	Enciende y apaga el proyector. Para obtener más información, consulte "Encendido del proyector" en la página 15 y "Apagado del proyector" en la página 15.
2	⊕	Pulse para ajustar los valores del menú en pantalla.
3	Botón Abajo ⊕	Pulse para seleccionar elementos en el menú en pantalla.
4	Silencio	Pulse para silenciar o activar el sonido del altavoz del proyector.
5	Volumen ⊕	Pulse para aumentar el volumen.

6	Página 	Pulse para ir a la página anterior.
7	Página 	Pulse para ir a la página siguiente.
8	Modo Video	El Microproyector Dell 2400MP cuenta con configuraciones predefinidas optimizadas para la visualización de datos (gráficos de PC) o de video (películas, juegos, etc.). Pulse el botón Modo Video para alternar entre Modo PC , Modo Pelíc , Modo Juego , sRGB o Modo PERSONAL (donde el usuario puede configurar y guardar sus ajustes preferidos). Al pulsar el botón Modo Video una vez, aparecerá el modo de visualización activo. Al pulsarlo nuevamente, podrá alternar entre los diversos modos.
9	Pantalla en blanco	Pulse para ocultar la imagen y púlselo nuevamente para reanudar la visualización de la imagen.
10	Luz LED	Indicador LED.
11	Botón Arriba 	Pulse para seleccionar elementos en el menú en pantalla.
12	Botón Aceptar	Pulse para confirmar la selección de un elemento.
13		Pulse para ajustar los valores del menú en pantalla.
14	Menú	Pulse para activar el menú en pantalla.
15	Volumen 	Pulse para disminuir el volumen.
16	Ajuste de clave	Pulse para ajustar la distorsión de la imagen causada al inclinar el proyector (± 40 grados).
17	Fuente	Pulse para alternar entre fuentes RGB analógica, RGB digital, Compuesta, Componente-i, S-video e YPbPr analógica.
18	Ajuste automático	Pulse para sincronizar el proyector con la fuente de entrada. La función de Ajuste automático no funciona mientras se muestra el menú en pantalla.
19	Ajuste de clave	Pulse para ajustar la distorsión de la imagen causada al inclinar el proyector (± 40 grados).

Uso del menú en pantalla

El proyector tiene un menú en pantalla multilingüe que puede mostrarse con o sin una fuente de entrada.

En el Menú principal, pulse **←** o **→** para navegar a través de las fichas. Pulse el botón Aceptar del panel de control o del control remoto para seleccionar un submenú.

En el submenú, pulse **→** o **→** para seleccionar un elemento. Al seleccionarlo, el elemento cambia de color a gris oscuro. Use **←** o **→** del panel de control o del control remoto para realizar ajustes a un valor.

Para volver al menú principal, vaya a la ficha ATRÁS y pulse el botón Aceptar en el panel de control o en el control remoto.

Para salir del menú en pantalla, vaya a la ficha Salir y pulse el botón Aceptar del panel de control o del control remoto.

Menú principal



Selecc. entrada

Fondo	
Fuente autom.:	ACT DES
VGA:	
S-Video:	
Video comp.:	
Salir del menú	

FUENTE AUTOM.—Seleccione ACT (valor predeterminado) para detectar automáticamente las señales de entrada disponibles. Si el proyector está encendido y usted pulse **FUENTE**, encuentra automáticamente la siguiente señal de entrada disponible. Seleccione **DES** para bloquear la señal de entrada actual. Si selecciona **DES** y pulsa **FUENTE**, puede seleccionar la señal de

entrada que desea utilizar.

VGA—Pulse **ACEPTAR** para detectar la señal VGA.

S-VIDEO—Pulse **ACEPTAR** para detectar la señal S-Video.

VIDEO COM.—Pulse **ACEPTAR** para detectar la señal de video compuesto.

Ajuste Automático

Ajuste automático en curso...

Selecione para mostrar la información "Ajuste automático en curso..."

Configurar





CORREGIR DIST. H.—Ajuste la distorsión de la imagen causada al cambiar la orientación horizontal del proyector.



CORREGIR DIST. V.—Ajuste la distorsión de la imagen causada por la inclinación del proyector.

CORREGIR DIST.—Ajusta automáticamente la distorsión de imagen por la inclinación del proyector.

MODO PROYECTOR—Selecione la manera en que aparece la imagen:

-  Presentación frontal escritorio (valor predeterminado).
-  Montaje frontal en techo: el proyector invierte la imagen para proyectar desde el techo.
-  Presentación posterior escritorio El proyector invierte la imagen para que pueda proyectar desde detrás de una pantalla translúcida.
-  Presentación posterior en techo: El proyector invierte la imagen y la pone al revés para proyectar desde detrás de una pantalla translúcida con el proyecto instalado en el techo.

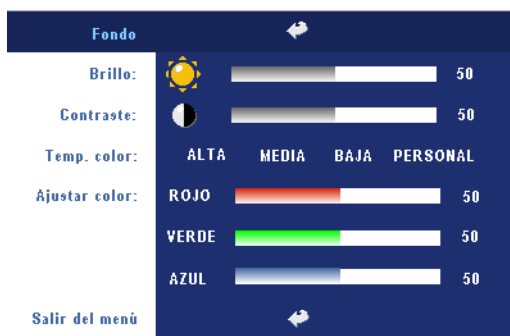
RELACIÓN ASPECTO—Selecione una relación de aspecto para ajustar la manera en que aparece la imagen.

- 1:1 — La fuente de entrada se muestra sin modificación de tamaño.
Use la relación de aspecto 1:1 si está usando uno de los siguientes elementos:
 - Cable VGA y computadora con una resolución inferior a XGA (1024 x 768)
 - Cable componente (576p/480i/480p)
 - Cable S-video

- Cable compuesto
 - 16:9 — La fuente de escala se modifica para ajustarse al ancho de la pantalla.
 - 4:3 — La fuente de entrada se modifica para ajustarse a la pantalla
- Use la relación de aspecto 16:9 ó 4:3 si está usando uno de los siguientes elementos:
- Computadora con resolución superior a XGA
 - Cable componente (1080i o 720p)

INFORM. PROYECTOR—Pulse para mostrar el nombre del modelo, la resolución actual y el número de serie del proyector (PPID#).

IMAGEN (en Modo PC)



BRILLO—Use \ominus y \oplus para ajustar el brillo de la imagen.

CONTRASTE—Use \ominus y \oplus para controlar el grado de diferencia entre las partes más brillantes y más oscuras de la imagen. Al ajustar el contraste, se modifica la cantidad de blanco y negro de la imagen.

TEMP. COLOR—Ajuste la temperatura del color. Mientras más alta es la temperatura, más azul aparece la imagen; mientras más baja es la temperatura, más roja aparece la imagen. El modo de usuario activa los valores en el menú “Config. Color”.

AJUSTAR COLOR—Ajusta manualmente el color rojo, verde y azul.

IMAGEN (en Modo Video)



BRILLO—Use \ominus y \oplus para ajustar el brillo de la imagen.

CONTRASTE—Use \ominus y \oplus para controlar el grado de diferencia entre las partes más brillantes y más oscuras de la imagen. Al ajustar el contraste, se modifica la cantidad de blanco y negro de la imagen.

TEMP. COLOR—Ajuste la temperatura del color. Mientras más alta es la

temperatura, más azul aparece la imagen; mientras más baja es la temperatura, más roja aparece la imagen. El modo de usuario activa los valores en el menú “Config. Color”.

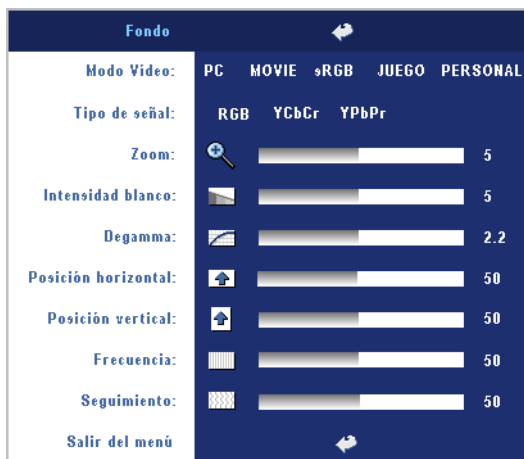
AJUSTAR COLOR—Ajusta manualmente el color rojo, verde y azul.

SATURACIÓN—Ajuste una fuente de video desde blanco y negro hasta color completamente saturado. Pulse \ominus para disminuir la cantidad de color en la imagen y \oplus para aumentarla.

NITIDEZ—Pulse \ominus para disminuir la nitidez y \oplus para aumentarla.

MATIZ—Pulse \ominus para aumentar la cantidad de verde en la imagen y \oplus para aumentar la cantidad de rojo.

PANTALLA (en Modo PC)



Modo VIDEO—Seleccione un modo para optimizar cómo se usará el proyector: **PC**, **MOVIE**, **sRGB** (ofrece una representación del color más precisa), **JUEGO**, y **PERSONAL** (ajusta su configuración preferida). Si ajusta la configuración de **Intensidad blanco** o **Degamma**, el proyector cambiará automáticamente a **PERSONAL**.

TIPO DE SEÑAL—Selecciona manualmente el tipo de señal RGB, YCbCr, YPbPr.

Zoom—Pulse \oplus para ampliar digitalmente una imagen hasta 10 veces en la pantalla de proyección y pulse \ominus para disminuir la imagen ampliada.

INTENSIDAD BLANCO—Ajuste en 0 para maximizar la reproducción del color y en 10 para maximizar el brillo.

DEGAMMA—Ajuste entre los 4 valores predefinidos para cambiar la presentación del color en la pantalla.

POSICIÓN HORIZONTAL—Pulse \ominus para ajustar la posición horizontal de la imagen hacia la izquierda y \oplus para ajustarla hacia la derecha.

POSICIÓN VERTICAL—Pulse \ominus para ajustar la posición vertical de la imagen hacia abajo y \oplus para ajustarla hacia arriba.

FRECUENCIA—Cambie la frecuencia de datos de pantalla para que coincida con la frecuencia de la tarjeta gráfica de su computadora. Si aparece una línea vertical que parpadea, utilice el control de **Frecuencia** para minimizar las barras. Éste es un ajuste aproximado.

SEGUIMIENTO—Sincronice la fase de la señal de visualización con la tarjeta gráfica. Si la imagen se ve inestable o parpadea, use la función **Seguimiento** para corregirla. Éste es un ajuste preciso.

PANTALLA (en Modo Video)



MODO VIDEO—Seleccione un modo para optimizar cómo se usará el proyector: **PC**, **MOVIE**, **sRGB** (ofrece una representación del color más precisa), **JUEGO**, y **PERSONAL** (ajusta su configuración preferida). Si ajusta la configuración de **Intensidad blanco** o **Degamma**, el proyector

cambiará automáticamente a **PERSONAL**.

TIPO DE SEÑAL—Selecciona manualmente el tipo de señal RGB, YCbCr, YPbPr.

zoom—Pulse **+** para ampliar digitalmente una imagen hasta 10 veces en la pantalla de proyección y pulse **-** para disminuir la imagen ampliada.

INTENSIDAD BLANCO—Ajuste en 0 para maximizar la reproducción del color y en 10 para maximizar el brillo.

DEGAMMA—Ajuste entre los 4 valores predefinidos para cambiar la presentación del color en la pantalla.

LÁMPARA



HORAS LÁMPARA—Muestra las horas operativas desde el restablecimiento del temporizador de la lámpara.

AHORRAR ENERG.—Seleccione **ACT** para establecer el período de retardo para ahorro. El período de retardo es el tiempo que usted desea que espere el

proyector sin recibir señal de entrada. Una vez transcurrido el tiempo definido, el proyector ingresa en el modo de ahorro de energía y apaga la lámpara. Luego, vuelve a encenderse cuando detecta una señal de entrada o cuando usted pulsa el botón de alimentación. Después de dos horas, el proyector se apaga y debe pulsar el botón de alimentación para volver a utilizarlo.

Modo ECO—Seleccione **ACT** para usar el proyector en un bajo nivel de consumo (230 vatios), lo cual puede aumentar la vida útil de la lámpara, brindar un

funcionamiento más silencioso y una luminancia menor de salida en la pantalla. Seleccione **DES** para utilizar el proyector al nivel de consumo normal (260 vatios).



REINICIAR LÁMP.—Luego de instalar una lámpara nueva, seleccione **Sí** para restablecer el temporizador de la lámpara.

IDIOMA



Preferencias



VOLUMEN—Pulse  para disminuir el volumen y  para aumentarlo.

SILENCIO—Le permite silenciar el sonido.

PANTALLA PERSONAL.—

Presione **Entrar** y aparecerá un menú, luego seleccione "SÍ". El proyector capturará la imagen en pantalla como "Mi logotipo personalizado". Esta pantalla reemplazará a todas las pantallas originales que contengan el logotipo de Dell en la pantalla emergente.

BLOQUEAR MENÚ—Seleccione **ACT** para activar Bloquear menú y ocultar el menú OSD. Seleccione **DES** para desactivar Bloquear menú. Si desea desactivar la función Bloquear menú y el OSD desaparece, pulse el botón Menú en el panel durante 15 segundos y desactive la función.

TIEMPO MENÚ—Ajuste el tiempo de retardo del **Tiempo OSD**. El valor predeterminado es de 30 segundos.

POSICIÓN MENÚ—Selecciona la ubicación del Menú en pantalla.

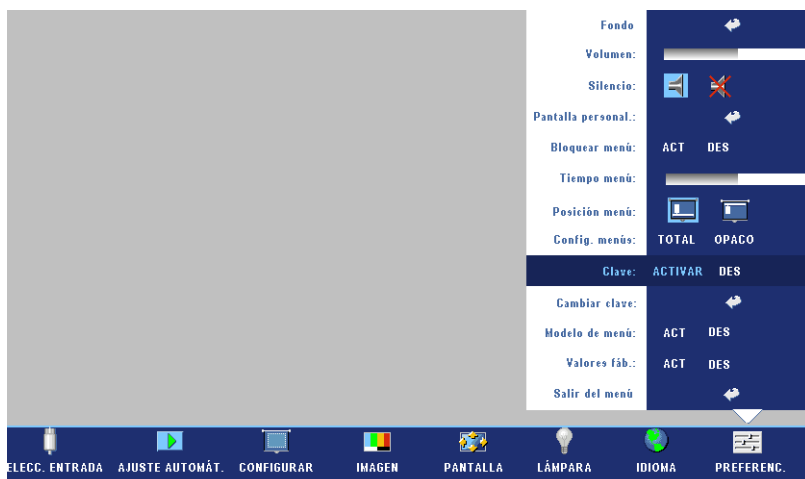
CONFIG. MENÚS—Seleccione para cambiar el fondo del menú OSD a total u opaco.

CLAVE—Proteja su proyector y restrinja el acceso a él con la característica de clave de seguridad. Esta utilidad de seguridad le permite imponer una variedad de restricciones de acceso para proteger su privacidad y evitar que otros utilicen sin permiso su proyector. Esto significa que el proyector no podrá usarse si se toma sin autorización y por tanto sirve como característica antirobo.

Cuando la clave de protección está activada (**Act**), aparecerá una pantalla de clave de protección cuando se conecte el enchufe a una toma de corriente y la alimentación del proyector se encienda por primera vez. Esta función está


desactivada por defecto. Puede activarla usando el menú Clave. Esta clave de seguridad estará activada la próxima vez que encienda el proyector. Si activa esta característica, se le pedirá que escriba la clave del proyector tras encenderlo:

- 1 petición de introducción de clave la 1ª vez:
 - a Vaya al menú **Preferencias**, presione **Aceptar** y luego seleccione **Clave** para **ACTIVAR** la configuración de la contraseña.



- b Al activar la función de clave, aparecerá una pantalla de caracteres, escriba un número de 4 dígitos de la pantalla y pulse el botón **ACEPTAR**.



- c Para confirmar, escriba de nuevo la clave.
 - d Si la verificación de la clave tiene éxito, puede continuar accediendo a las funciones del proyector y sus utilidades.
- 2 Si la clave introducida es incorrecta, tendrá otras 2 oportunidades. Tras tres intentos fallidos, el proyector se apagará automáticamente.
-  **NOTA:** Si ha olvidado su clave, contacte con su distribuidor o personal de servicio cualificado.
- 3 Para cancelar la función de clave, seleccione **DES** e introduzca la clave para desactivar la función.

Inserte la clave.

Clave (4 caracteres): X X X X

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y	Z	0	1	2	3
4	5	6	7	8	9	←	Aceptar	Salir	





 Selección

PPID TW-0C2726-70641-46B-0208  Confirmar

CAMBIAR CLAVE—Escriba la clave original, luego escriba la clave nueva y confirme de nuevo la clave nueva.

Inserte la clave original.

Clave (4 caracteres): X X X X

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y	Z	0	1	2	3
4	5	6	7	8	9	←	Aceptar	Salir	





 Selección



PPID TW-0C2726-70641-46B-0208  Confirmar





MODELO DE MENÚ—Seleccione **ACT** para activar **Modelo de menú** para la prueba automática de enfoque y resolución. Seleccione **DES** para desactivar la función.

VALORES FÁB.—Seleccione **ACT** para restaurar el proyector a sus valores predeterminados de fábrica. Los elementos que se restauran incluyen las configuraciones de fuentes de la computadora y fuente de video.

Solución de problemas del proyector

Si experimenta problemas con el proyector, consulte las siguientes sugerencias para solucionarlos. Si el problema persiste, comuníquese con Dell.

Problema	Solución posible
No aparece la imagen en la pantalla	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe que haya quitado la tapa de la lente y que el proyector esté encendido.• Asegúrese de que el puerto de gráficos externos esté activado. Si está usando una computadora portátil Dell, pulse   (Fn+F8). En el caso de otras computadoras, consulte la documentación respectiva.• Asegúrese de que todos los cables estén conectados firmemente. Consulte en la página 9.• Asegúrese de que los terminales de los conectores no estén torcidos o rotos.• Asegúrese de que la lámpara esté instalada firmemente (consulte en la página 37).• Realice una prueba de autodiagnóstico. Consulte en la página 37. Asegúrese de que los colores del patrón de prueba sean los correctos.

Problema (continuación)	Solución posible (continuación)
Imagen parcial, desplazada o incorrecta	<p>1 Pulse el botón Resinc del control remoto o del panel de control.</p> <p>2 Si está usando una computadora portátil Dell, ajuste la resolución de la computadora en XGA (1024 x 768):</p> <p>a Haga clic con el botón derecho en la parte no utilizada del escritorio de Windows, haga clic en Propiedades y luego seleccione la ficha Configuración.</p> <p>b Compruebe que la resolución está ajustada en 1024 x 768 píxeles para el puerto del monitor externo.</p> <p>c Pulse   (Fn+F8).</p> <p>Si experimenta dificultad cambiando las resoluciones o su monitor se bloquea, reinicie todo el equipo y el visualizador de proyección.</p> <p>Si no está utilizando una computadora portátil Dell, consulte la documentación de su equipo.</p>
La pantalla no muestra su presentación	Si está usando una computadora portátil, pulse   (Fn+F8).
La imagen es inestable o parpadea	Ajuste la pista en la ficha del OSD Pantalla (sólo en Modo PC).
La imagen presenta una línea vertical que se mueve	Ajuste la frecuencia en la ficha del OSD Pantalla (sólo en Modo PC).
El color de la imagen no es correcto	<ul style="list-style-type: none"> • Si la señal de salida de su tarjeta gráfica es "sinc en Verde" y desearía mostrar VGA a una señal de 60Hz, ingrese al Menú en pantalla (OSD), seleccione Pantalla, luego Tipo de señal y luego, RGB. • Realice la Prueba de autodiagnóstico (consulte "Autodiagnóstico de video ") para realizar un diagnóstico preliminar del problema de color de la imagen. Compruebe que los colores del patrón de prueba son los correctos.

Problema (continuación)	Solución posible (continuación)
La imagen está desenfocada	<ol style="list-style-type: none"> 1 Ajuste el anillo de enfoque en las lentes del proyector. 2 Asegúrese de que la pantalla de proyección esté dentro de la distancia del proyector requerida (3,9 pies [1,2 m] a 39,4 pies [12 m]).
La imagen aparece estirada en el modo DVD 16:9	<p>El mismo proyector detectará automáticamente el DVD 16:9 y ajustará la relación de aspecto para pantalla completa con la configuración por defecto de 4:3 (buzón).</p> <p>Si la imagen sigue apareciendo estirada, necesitará ajustar también la relación de aspecto según lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccione el tipo de proporción del aspecto 4:3 en su DVD si está reproduciendo un DVD de 16:9. • Si no puede seleccionar el tipo de relación de aspecto 4:3 en su reproductor de DVD, seleccione la relación de aspecto 4:3 en el menú Configurar en el OSD.
La imagen aparece al revés	Seleccione Configurar en el OSD y ajuste el modo proyector.
La lámpara se agota o emite un ruido en seco	Cuando la lámpara alcanza el final de su vida, puede quemarse y emitir un sonido de explosión. Si esto ocurre, el proyector no se volverá a encender. Para cambiar la lámpara, consulte en la página 37.
La luz LAMP se mantiene encendida de color naranja	Si la luz LAMP está fija en naranja, cambie la lámpara.
La luz de LAMP y Power parpadearán en naranja	Si la luz de LAMP y Power parpadean en naranja, el controlador de la lámpara ha fallado y el proyector se apagará automáticamente. Desenchufe el cable de alimentación tras 3 minutos y luego vuelva a encender la pantalla. Si el problema persiste, contacte con Dell.

Problema (continuación)	Solución posible (continuación)
La luz de LAMP parpadea en naranja y la luz de Power está fija en azul	Si la luz de LAMP parpadea en naranja y la luz de Power está fija en azul, el sistema ha fallado y el proyector se apagará automáticamente. Desenchufe el cable de alimentación tras 3 minutos y luego vuelva a encender la pantalla. Si el problema persiste, contacte con Dell.
La luz de TEMP está fija en naranja y la luz de Power está fija en azul	La lámpara se ha sobrecalentado. La pantalla se apaga automáticamente. Vuelva a encender la pantalla tras enfriarse el proyector. Si el problema persiste, contacte con Dell.
La luz de TEMP y Power están fijas en naranja	El controlador de la lámpara se ha sobrecalentado. La pantalla se apaga automáticamente. Vuelva a encender la pantalla tras enfriarse el proyector. Si el problema persiste, contacte con Dell.
La luz TEMP parpadea de color naranja	Ha ocurrido un fallo en el ventilador y el proyector se apagará automáticamente. Si el problema persiste, comuníquese con Dell.
El OSD no aparece en la pantalla	Inténtelo pulsando el botón Menú en el panel durante 10 segundos para desbloquear el OSD. Compruebe la opción Bloquear menú en la página 30.
El control remoto no funciona bien o sólo funciona en un alcance limitado	La energía de las pilas puede estar agotándose. Compruebe si el rayo láser transmitido desde el control remoto también es débil. Si es así, reemplace las pilas por otras 2 pilas AAA.

Autodiagnóstico de video

El Proyector Dell 2400MP incluye una prueba de autodiagnóstico de la pantalla de video del proyector (para Video, S-video, Componente-i). Use esta avanzada función para realizar pruebas de autodiagnóstico preliminares de su proyector cuando experimente problemas de visualización de video.

- 1 Luego de encender el proyector, pulse simultáneamente los botones "+" y "-" en el panel de control y suéltelos cuando la pantalla se ponga en blanco.
- 2 Pulse "+" y "-" nuevamente para salir del modo diagnóstico.
- 3 En el modo de autodiagnóstico, la pantalla ejecutará una prueba con un ciclo de siete colores:
Rojo--> Verde--> Azul--> Blanco--> Azulino--> Verde oscuro--> Amarillo.
Asegúrese de que los colores del patrón de colores sean los correctos. Si no es así, comuníquese con Dell.

Cambio de la lámpara

Cambie la lámpara cuando el mensaje "La lámpara está alcanzando el fin de su vida útil a funcionamiento completo. Debe cambiarla www.dell.com/lamps" aparezca en la pantalla. Si este problema persiste tras cambiar la lámpara, contacte con Dell. Para más información, consulte "Contactar con Dell".



PRECAUCIÓN: La lámpara se calienta durante el uso. No intente cambiarla hasta que el proyector se haya dejado enfriar durante al menos 30 minutos.

- 1 Apague el proyector y desconecte el cable de alimentación.
- 2 Deje que el proyector se enfríe durante al menos 30 minutos.
- 3 Afloje los 2 tornillos que sujetan la tapa de la lámpara y quite la tapa.



PRECAUCIÓN: Si la lámpara se ha roto, tenga cuidado, pues las piezas rotas son punzantes y pueden causar lesiones. Quite todas las piezas rotas del proyector y tírelas o recíclelas según la ley estatal, local o federal. Vaya a www.dell.com/hg para más información.

- 4 Afloje los 2 tornillos que sujetan la lámpara.



PRECAUCIÓN: No toque el foco ni el vidrio de la lámpara en ningún momento. Las lámparas de los proyectores son muy frágiles y pueden romperse si se tocan.

5 Tome la lámpara por su asa de metal.



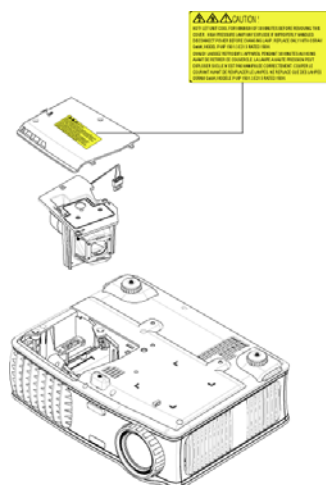
NOTA: Es posible que Dell requiera que las lámparas reemplazadas bajo garantía sean devueltas a Dell. De lo contrario, comuníquese con su agencia local de eliminación de desperdicios para conocer el lugar de depósito más cercano.

6 Coloque la nueva lámpara.

7 Apriete los 2 tornillos que sujetan la lámpara.

8 Vuelva a colocar la tapa de la lámpara y apriete los 2 tornillos.

9 Restaure el tiempo de uso de la lámpara seleccionando "Sí" en Restaurar Lámpara en la ficha Lámpara del OSD. (Consulte el menú Lámpara en la página 28.)



PRECAUCIÓN: Eliminación de lámparas (sólo para EE.UU.)

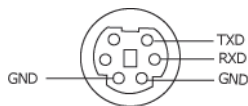
LA O LAS LÁMPARAS DE ESTE PRODUCTO CONTIENEN MERCURIO Y DEBEN SER RECICLADAS O ELIMINADAS EN CONFORMIDAD CON LAS LEYES LOCALES, ESTATALES Y FEDERALES. PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN, VISITE WWW.DELL.COM/HG O COMUNÍQUESE CON LA ALIANZA DE INDUSTRIAS ELECTRÓNICAS EN WWW.EIAE.ORG. PARA CONOCER DETALLES ESPECÍFICOS SOBRE LA ELIMINACIÓN DE LAS LÁMPARAS, VISITE WWW.LAMPRECYCLE.ORG.

Especificaciones

Válvula de luz	Tecnología de un solo chip de 0.7" XGA LVDS (señalización diferencial de bajo voltaje)
Brillo	3000 ANSI lúmenes (máx.)
Tasa de contraste	2100:1 típica (Completo/Apagado)
Uniformidad	80% típica (estándar de Japón - JBMA)
Lámpara	Lámpara de 260 vatios de 2000 horas reemplazable por el usuario (hasta 2500 horas en modo económico)
Número de píxeles	1024 x 768 (XGA)
Color visible	16,7 millones de colores
Velocidad de la rueda del color	100~127,5 Hz (2X)
Lente de proyección	F/2,4~2,7, f=28,0~33,6 mm con lente de zoom manual 1,2x
Tamaño de la pantalla de proyección	24,6-295,3 pulgadas (diagonal)
Distancia de proyección	3,9~39,4 pies (1,2 m~12 m)
Compatibilidad del video	Compatible con NTSC, NTSC 4.43, PAL, PAL-M, PAL-N, SECAM y HDTV (1080i, 720p, 576i/p, 480i/p) Capacidad para Video compuesto, Video componente y S-video
Frecuencia H.	15kHz-92kHz (analógica)
Frecuencia V.	50Hz-85Hz (analógica)
Fuente de alimentación	Entrada universal CA 50-60 Hz de 100-240V con PFC

Consumo de energía	325 vatios típica, 285 vatios en modo económico
Audio	1 altavoz, 2 vatios RMS
Nivel de ruido	36 dB(A) en modo Completo, 33 dB(A) en modo económico
Peso	<5,5 libras (2,4 kg)
Dimensiones (Ancho x Alto x Fondo)	Externas 10,8 x 8,3 x 4 ± 0,04 pulgadas (273,7 x 212 x 101 ± 1 mm)
Ambiente	Temperatura de funcionamiento: 5°C - 35°C (41°F- 95°F) Humedad: 80% máximo Temperatura de almacenamiento: -20°C to 60°C (-4°F a 140°F) Humedad: 80% máximo
Regulación	FCC, CE, VCCI, UL, cUL, Nemko-GS, ICES-003, MIC, C-Tick, GOST, CCC, PSB, NOM, IRAM, SABS
Conectores I/O	Alimentación: zócalo de entrada de alimentación CA Entrada de ordenador: un D-sub para señales de entrada analógica/componente, HDTV Salida de computadora: una D-sub de 15 contactos Entrada de vídeo: una de vídeo compuesto RCA y una de S-vídeo Entrada de audio: una clavija tipo jack (diámetro 3.5 mm) Salida de audio: una clavija tipo jack (diámetro 3,5 mm) Un mini DIN RS232 para control remoto con cable desde la PC

Asignación de contactos RS232



Protocolo RS232

- Configuración de la comunicación

Configuración de la conexión	Valor
Tasa de baudios:	19200
Bits de datos:	8
Paridad	Ninguno
Bits de parada	1

- Tipos de comandos

Para abrir el menú OSD y ajustar la configuración.

- Sintaxis de comando de control (desde la PC al proyector)

[H][AC][SoP][CRC][ID][SoM][COMMAND]

- Ejemplo: Comando de Encendido (enviar byte bajo primero)

--> 0xBE, 0xEF, 0x10, 0x05, 0x00, 0xC6, 0xFF, 0x11, 0x11, 0x01, 0x00, 0x01

Cabecera "BE EF"

Código de dirección "10" ==> pt_OEM

Tamaño del Payload "05 00" ==> Desde wMsgID hasta el final

CRC "C6 FF" ==> Si el valor CRC es "C6 (byte bajo) FF (byte alto)"

MsgID "11 11"

MsgSize "01 00" ==> Desde el comando hasta el final.

Comando "01" ==> Comando "Power ON" (Encender).

- Tabla de mensajes de respuesta del proyector:

0x00: Éxito

0x01: Comando no válido (en la lista de comandos de control pero no válido. P. ej. un comando de lector de tarjetas cuando no hay un lector de tarjetas conectado)

0x02: Comando de error (incluye el error CRC y comandos desconocidos).

0x03: Estado del sistema - Proyector encendido (modo normal).

NACK: Estado del sistema - Proyector apagado (modo suspensión).

Nota: Cuando el proyector está en el modo suspendido, el proyector no envía respuesta de reconocimiento (NACK).

- **Respuesta del proyector de horas de lámpara:**

Byte0, Byte1, Byte2, Byte3

Byte0: 0x00 (Éxito)

Byte1: 0x2F (la cabecera de las horas de lámpara)

Byte2: LSB (Hex)

Byte3: MSB (Hex)

Ejemplo: 800 ($3 \times 256 + 2 \times 16 = 800$) horas --> 0x00, 0x2F, 0x20, 0x03

- **Respuesta de la versión del firmware:**

Versión del firmware: Código ASCII de 4 Bytes: "V*.*)"

V: Versión

*: 0-9

- **Ejemplo:** Version 1.5 --> "V1.5" --> 0x00, 0x30, 0x56, 0x31, 0x2E, 0x35 (Éxito, cabecera de la versión del firmware, código ASCII de 4 Bytes: "V*.*)"

Lista de comandos de control

Cabeza (WORD)	Código de dirección (BYTE)	Tamaño del payload (WORD)	CRC16 para todo el paquete (WORD)	Identificad or MsG (WORD)	Tamaño MsG (WORD)	Código del comando (BYTE)	Descripción del comando
0xefbe	0x10	0x0005	0xffc6	0x1111	0x0001	0x01	Power
			0xbfc7			0x02	Menu
			0x7e07			0x03	Up
			0x3fc5			0x04	Down
			0xfe05			0x05	Left
			0xbe04			0x06	Right
			0x7fc4			0x07	R-sync
			0x3fc0			0x08	Source
			0xfe00			0x09	Volume +
			0xbe01			0x0A	Volume -
			0x7fc1			0x0B	Zoom in
			0x3e03			0x0C	Zoom out
			0xffc3			0x0D	Mute
			0x7e02			0x0F	Hide
			0x3fca			0x10	Video Mode
			0xfe0a			0x11	H. Keystone Up
			0xbe0b			0x12	H. Keystone Down
			0x7fcb			0x13	V. Keystone Up
			0x3e09			0x14	V. Keystone Down
			0x7e08			0x17	Aspect ratio (4:3/16:9)
			0x3e0c			0x18	Power OFF
			0xffcc			0x19	Source-VGA
			0xbe1f			0x22	Source-S-Video
			0x7fd9			0x23	Source-Composite
			0xbfd9			0x2A	ECO Mode ON
			0x7e19			0x2B	ECO Mode OFF
			0x3fdb			0x2C	Auto Source ON
			0xfe1b			0x2D	Auto Source OFF
			0xbe1a			0x2E	Factory Reset
			0x7fda			0x2F	Lamp Hour
			0x3e12			0x30	Firmware Version
			0x3ff6			0x40	Enter key
			0x7e46			0xFF	System Status

Modos de compatibilidad



Modo	Resolución	(ANALOGICO)	
		Frecuencia V. (Hz)	Frecuencia H. (KHz)
VGA	640X350	70	31.5
VGA	640X350	85	37.9
VGA	640X400	85	37.9
VGA	640X480	60	31.5
VGA	640X480	72	37.9
VGA	640X480	75	37.5
VGA	640X480	85	43.3
VGA	720X400	70	31.5
VGA	720X400	85	37.9
SVGA	800X600	56	35.2
SVGA	800X600	60	37.9
SVGA	800X600	72	48.1
SVGA	800X600	75	46.9
SVGA	800X600	85	53.7
XGA	1024X768	60	48.4
XGA	1024X768	70	56.5
XGA	1024X768	75	60.0
XGA	1024X768	85	68.7
WXGA	1280X720	59.85	44.77
WXGA	1280X768	59.87	47.77
WXGA	1280X800	59.81	49.70
WXGA	1360X768	60.01	47.71
WXGA	1440X900	59.87	55.93
WSXGA+	1680X1050	59.88	64.67
WUXGA	1920X1200	49.97	64.41
*SXGA	1280X1024	60	63.98
*SXGA	1280 X 1024	75	79.98
*SXGA	1280X1024	85	91.1
*SXGA+	1400X1050	60	63.98
*UXGA	1600x1200	60	75
MAC LC13*	640X480	66.66	34.98
MAC II 13*	640X480	66.68	35
MAC 16*	832X624	74.55	49.725
MAC 19*	1024X768	75	60.24
*MAC	1152X870	75.06	68.68
MAC G4	640X480	60	31.35
IMAC DV	1024X768	75	60
* Imagen de computadora comprimida.			

Cómo ponerse en contacto con Dell

Para contactar con Dell electrónicamente, puede acceder a las siguientes páginas web:

- www.dell.com
- support.dell.com (soporte)

Para direcciones web específicas en su país, encuentre la sección del país apropiado en la siguiente tabla.

- **NOTA:** Los números gratuitos son para uso dentro del país en el que aparecen listados.
- **NOTA:** En algunos países, el soporte para los ordenadores portátiles específicos Dell XPS™ está disponible en el número de teléfono listado por separado para los países participantes. Si no ve un número de teléfono listado específico para ordenadores XPS™, puede contactar con Dell a través del número de soporte listado y su llamada será desviada al lugar adecuado.

Cuando necesite contactar con Dell, utilice la dirección electrónica, números de teléfono y los códigos ofrecidos en la siguiente tabla. Si necesita asistencia para determinar qué códigos utilizar, contacte con un operador local o internacional.

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Anguilla	Soporte general	sin cargo: 800-335-0031
Antigua y Barbuda	Soporte general	1-800-805-5924

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Argentina (Buenos Aires)	Sitio web: www.dell.com.ar	
Código de acceso internacional: 00	E-mail: us_latin_services@dell.com	
Código del país: 54	E-mail para computadoras de escritorio y portátiles: la-techsupport@dell.com	
Código de la ciudad: 11	E-mail para servidores y productos de almacenamiento EMC®: la_enterprise@dell.com	
	Servicio al cliente	sin cargo: 0-800- 444-0730
	Soporte para hardware y garantía	sin cargo: 0-800- 444-0733
	Servicios de soporte para hardware y garantía	sin cargo: 0-800- 444-0724
	Ventas	0-810-444-3355
Aruba	Soporte general	sin cargo: 800 -1578
Australia (Sydney)	Sitio web: support.ap.dell.com	
Código de acceso internacional: 0011	E-mail: support.ap.dell.com/contactus	
Código del país: 61	Soporte general	13DELL-133355
Código de la ciudad: 2		

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Austria (Viena) Código de acceso internacional: 900 Código del país: 43 Código de la ciudad: 1	Sitio web: support.euro.dell.com E-mail: tech_support_central_europe@ dell.com Ventas a pequeñas y micro empresas Fax para pequeñas y micro empresas Servicio al cliente para particulares y empresas pequeñas Servicio al cliente para cuentas preferentes y corporativas Soporte sólo para ordenadores portátiles XPS Soporte para particulares y empresas pequeñas para todos los otros ordenadores Dell Soporte para cuentas preferentes y corporativas Conmutador	0820 240 530 00 0820 240 530 49 0820 240 530 14 0820 240 530 16 0820 240 530 81 0820 240 530 14 0660 8779 0820 240 530 00
Bahamas	Soporte general	sin cargo: 1-866- 278-6818
Barbados	Soporte general	1-800-534-3066

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Bélgica (Bruselas) Código de acceso internacional: 00 Código del país: 32 Código de la ciudad: 2	Sitio web: support.euro.dell.com Soporte de hardware y garantía sólo para ordenadores portátiles XPS Soporte de hardware y garantía para todos los otros ordenadores Dell Fax de soporte de hardware y garantía Servicio al cliente Ventas corporativas Fax Conmutador	02 481 92 96 02 481 92 88 02 481 92 95 02 713 15 65 02 481 91 00 02 481 92 99 02 481 91 00
Las Bermudas	Soporte general	1-800-342-0671
Bolivia	Soporte general	sin cargo: 800-10-0238
Brasil Código de acceso internacional: 00 Código del país: 55 Código de la ciudad: 51	Sitio web: www.dell.com/br Soporte al cliente, soporte de hardware y garantía Fax de soporte de hardware y garantía Fax de servicio al cliente Ventas	0800 90 3355 51 481 5470 51 481 5480 0800 90 3390
Islas Vírgenes Británicas	Soporte general	sin cargo: 1-866-278-6820

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Brunei Código del país: 673	Soporte de hardware y garantía (Penang, Malasia)	604 633 4966
	Servicio al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4888
	Ventas de transacción (Penang, Malasia)	604 633 4955

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Canadá (North York, Ontario)	Estado de su orden online: www.dell.ca/ostatus	
Código de acceso internacional: 011	AutoTech (soporte de hardware y garantía automatizado)	sin cargo: 1-800- 247-9362
	Servicio al cliente (particulares y pequeñas empresas)	sin cargo: 1-800- 847-4096
	Servicio al cliente (mediana y gran empresa, gobierno)	sin cargo: 1-800- 326-9463
	Servicio al cliente (impresoras, proyectores, televisores, handhelds, digital jukebox, y wireless)	sin cargo: 1-800- 847-4096
	Soporte de hardware y garantía (particulares y pequeñas empresas)	sin cargo: 1-800- 906-3355
	Soporte de hardware y garantía (mediana y gran empresa, gobierno)	sin cargo: 1-800- 387-5757
	Soporte de hardware y garantía (impresoras, proyectores, televisores, handhelds, digital jukebox, y wireless)	1-877-335-5767
	Ventas (pequeñas y micro empresas)	sin cargo: 1-800- 387-5752
	Ventas (mediana y gran empresa, gobierno)	sin cargo: 1-800- 387-5755
	Venta de repuestos y de servicios extendidos	1 866 440 3355
Islas Caimán	Soporte general	1-800-805-7541

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Chile (Santiago) Código del país: 56 Código de la ciudad: 2	Soporte de ventas y al cliente	sin cargo: 1230-020-4823
China (Xiamen) Código del país: 86 Código de la ciudad: 592	Sitio web para soporte de hardware y garantía: support.dell.com.cn E-mail para soporte de hardware y garantía: cn_support@dell.com E-mail de servicio al cliente: customer_cn@dell.com Fax para soporte de hardware y garantía Soporte de hardware y garantía (Dell™ Dimension™ e Inspiron) Soporte de hardware y garantía (OptiPlex™, Latitude™, y Dell Precision™) Soporte de hardware y garantía (servidores y almacenamiento) Soporte de hardware y garantía (proyectores, PDAs, switches, routers, etc.) Soporte para hardware y garantía (impresoras) Servicio al cliente Fax de servicio al cliente	592 818 1350 sin cargo: 800 858 2968 sin cargo: 800 858 0950 sin cargo: 800 858 0960 sin cargo: 800 858 2920 sin cargo: 800 858 2311 sin cargo: 800 858 2060 592 818 1308

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
	Pequeñas y micro empresas	sin cargo: 800 858 2222
	División de cuentas preferentes	sin cargo: 800 858 2557
	Grandes cuentas corporativas GCP	sin cargo: 800 858 2055
	Grandes cuentas corporativas cuentas claves	sin cargo: 800 858 2628
	Grandes cuentas corporativas Norte	sin cargo: 800 858 2999
	Grandes cuentas corporativas Norte gobierno y educación	sin cargo: 800 858 2955
	Grandes cuentas corporativas Este	sin cargo: 800 858 2020
	Grandes cuentas corporativas Este gobierno y educación	sin cargo: 800 858 2669
	Grandes cuentas corporativas Equipo de cola	sin cargo: 800 858 2572
	Grandes cuentas corporativas Sur	sin cargo: 800 858 2355
	Grandes cuentas corporativas Oeste	sin cargo: 800 858 2811
	Grandes cuentas corporativas Repuestos	sin cargo: 800 858 2621
Colombia	Soporte general	980-9-15-3978
Costa Rica	Soporte general	0800-012-0435

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
República Checa (Praga) Código de acceso internacional: 00 Código del país: 420	Sitio web: support.euro.dell.com E-mail: czech_dell@dell.com Soporte para hardware y garantía Servicio al cliente Fax Fax para soporte de hardware y garantía Conmutador	22537 2727 22537 2707 22537 2714 22537 2728 22537 2711
Dinamarca (Copenhague) Código de acceso internacional: 00 Código del país: 45	Sitio web: support.euro.dell.com Soporte de hardware y garantía sólo para ordenadores portátiles XPS Soporte de hardware y garantía para todos los otros ordenadores Dell Servicio al cliente (en relación) Servicio al cliente para particulares y empresas pequeñas Conmutador (en relación) Fax de Conmutador (en relación) Conmutador (pequeñas y micro empresas) Fax de conmutador (pequeñas y micro empresas)	7010 0074 7023 0182 7023 0184 3287 5505 3287 1200 3287 1201 3287 5000 3287 5001
Dominica	Soporte general	sin cargo: 1-866- 278-6821

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
República Dominicana	Soporte general	1-800-148-0530
Ecuador	Soporte general	sin cargo: 999 -119
El Salvador	Soporte general	01-899-753-0777
Finlandia (Helsinki)	Sitio web: support.euro.dell.com	
Código de acceso internacional: 990	Soporte para hardware y garantía	09 253 313 60
Código del país: 358	Servicio al cliente	09 253 313 38
Código de la ciudad: 9	Fax	09 253 313 99
	Conmutador	09 253 313 00

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Francia (Paris) (Montpellier)	Sitio web: support.euro.dell.com	
Código de acceso internacional: 00	Pequeñas y micro empresas	
Código del país: 33	Soporte de hardware y garantía sólo para ordenadores portátiles XPS	0825 387 129
Códigos de ciudad: (1) (4)	Soporte de hardware y garantía para todos los otros ordenadores Dell	0825 387 270
	Servicio al cliente	0825 823 833
	Conmutador	0825 004 700
	Conmutador (llamadas de fuera de Francia)	04 99 75 40 00
	Ventas	0825 004 700
	Fax	0825 004 701
	Fax (llamadas de fuera de Francia)	04 99 75 40 01
	Corporativo	
	Soporte para hardware y garantía	0825 004 719
	Servicio al cliente	0825 338 339
	Conmutador	01 55 94 71 00
	Ventas	01 55 94 71 00
	Fax	01 55 94 71 01

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Alemania (Langen) Código de acceso internacional: 00 Código del país: 49 Código de la ciudad: 6103	<p>Sitio web: support.euro.dell.com</p> <p>E-mail: tech_support_central_europe@ dell.com</p> <p>Soporte de hardware y garantía sólo para ordenadores portátiles XPS</p> <p>Soporte de hardware y garantía para todos los otros ordenadores Dell</p> <p>Servicio al cliente para particulares y empresas pequeñas</p> <p>Servicio al cliente de segmento global</p> <p>Servicio al cliente para cuentas preferentes</p> <p>Servicio al cliente para grandes cuentas</p> <p>Servicio al cliente para cuentas públicas</p> <p>Conmutador</p>	<p>06103 766-7222</p> <p>06103 766-7200</p> <p>0180-5-224400</p> <p>06103 766-9570</p> <p>06103 766-9420</p> <p>06103 766-9560</p> <p>06103 766-9555</p> <p>06103 766-7000</p>

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Grecia Código de acceso internacional: 00 Código del país: 30	Sitio web: support.euro.dell.com Soporte para hardware y garantía Soporte de hardware y garantía con servicio Gold Conmutador Conmutador de servicio dorado Ventas Fax	00800-44 14 95 18 00800-44 14 00 83 2108129810 2108129811 2108129800 2108129812
Granada	Soporte general	sin cargo: 1-866- 540-3355
Guatemala	Soporte general	1-800-999-0136
Guyana	Soporte general	sin cargo: 1-877- 270-4609

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Hong Kong	Sitio web: support.ap.dell.com	
Código de acceso internacional: 001	E-mail para soporte de hardware y garantía: apsupport@dell.com	
Código del país: 852	Soporte de hardware y garantía (Dimension e Inspiron)	2969 3188
	Soporte de hardware y garantía (OptiPlex, Latitude, y Dell Precision)	2969 3191
	Soporte de hardware y garantía (PowerApp™, PowerEdge™, PowerConnect™, y PowerVault™)	2969 3196
	Servicio al cliente	3416 0910
	Grandes cuentas corporativas	3416 0907
	Programas de cliente global	3416 0908
	División de medianas empresas	3416 0912
	División de pequeñas y micro empresas	2969 3105
La India	E-mail: india_support_desktop@dell.co m india_support_notebook@dell.c om india_support_Server@dell.com	
	Soporte de hardware y garantía	1600338045 y 1600448046
	Ventas (grandes cuentas corporativas)	1600 33 8044
	Ventas (pequeñas y micro empresas)	1600 33 8046

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Irlanda (Cherrywood)	Sitio web:	
Código de acceso	support.euro.dell.com	
internacional: 00	E-mail:	
Código del país: 353	dell_direct_support@dell.com	
Código de la ciudad: 1	Soporte de hardware y garantía sólo para ordenadores portátiles XPS	1850 200 722
	Soporte de hardware y garantía para todos los otros ordenadores Dell	1850 543 543
	Soporte de hardware y garantía en R.U. (llamada sólo desde el R.U.)	0870 908 0800
	Servicio al cliente del usuario doméstico	01 204 4014
	Servicio al cliente para pequeñas empresas	01 204 4014
	Servicio al cliente en el R.U. (llamada sólo desde el R.U.)	0870 906 0010
	Servicio al cliente corporativo	1850 200 982
	Servicio al cliente corporativo (llamada sólo desde el R.U.)	0870 907 4499
	Ventas en Irlanda	01 204 4444
	Ventas en el R.U. (llamada sólo desde el R.U.)	0870 907 4000
	Fax de ventas	01 204 0103
	Conmutador	01 204 4444

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Italia (Milán) Código de acceso internacional: 00 Código del país: 39 Código de la ciudad: 02	Sitio web: support.euro.dell.com Particulares y pequeñas empresas Soporte para hardware y garantía Servicio al cliente Fax Conmutador Corporativo Soporte para hardware y garantía Servicio al cliente Fax Conmutador	02 577 826 90 02 696 821 14 02 696 821 13 02 696 821 12 02 577 826 90 02 577 825 55 02 575 035 30 02 577 821
Jamaica	Soporte general (dispar dentro de Jamaica solamente)	1-800-682-3639
Japón (Kawasaki) Código de acceso internacional: 001 Código del país: 81 Código de la ciudad: 44	Sitio web: support.jp.dell.com Soporte de hardware y garantía (servidores) Soporte de hardware y garantía fuera de Japón (servidores) Soporte de hardware y garantía (Dimension e Inspiron) Soporte de hardware y garantía fuera de Japón (Dimension e Inspiron) Soporte de hardware y garantía (Dell Precision, OptiPlex, y Latitude)	sin cargo: 0120-198- 498 81-44-556-4162 sin cargo: 0120-198- 226 81-44-520-1435 sin cargo: 0120-198- 433

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
	Soporte de hardware y garantía fuera de Japón (Dell Precision, OptiPlex, y Latitude)	81-44-556-3894
	Soporte de hardware y garantía (PDAs, proyectores, impresoras, routers)	sin cargo: 0120-981- 690
	Soporte de hardware y garantía fuera de Japón (PDAs, proyectores, impresoras, routers)	81-44-556-3468
	Servicio FaxBox	044-556-3490
	Servicio de orden automatizada de 24 horas	044-556-3801
	Servicio al cliente	044-556-4240
	División de ventas de negocios (hasta 400 empleados)	044-556-1465
	Ventas de la división de cuentas preferentes (más de 400 empleados)	044-556-3433
	Ventas de grandes cuentas corporativas (más de 3500 empleados)	044-556-3430
	Ventas públicas (agencias gubernamentales, instituciones educativas y médicas)	044-556-1469
	Segmento global Japón	044-556-3469
	Usuario individual	044-556-1760
	Conmutador	044-556-4300

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Corea (Seúl) Código de acceso internacional: 001 Código del país: 82 Código de la ciudad: 2	E-mail: ap_support@dell.com Soporte Soporte (Dimension, PDA, electrónica y accesorios) Ventas Fax Conmutador	 sin cargo: 080-200- 3800 sin cargo: 080-200- 3801 sin cargo: 080-200- 3600 2194-6202 2194-6000
América Latina	Soporte de hardware y garantía para el cliente (Austin, Texas, EE.UU.) Servicio al cliente (Austin, Texas, EE.UU.) Fax (soporte de hardware y garantía y servicio al cliente) (Austin, Texas, EE.UU.) Ventas (Austin, Texas, EE.UU.) Fax de Ventas (Austin, Texas, EE.UU.)	512 728-4093 512 728-3619 512 728-3883 512 728-4397 512 728-4600 o 512 728-3772
Luxemburgo Código de acceso internacional: 00 Código del país: 352	Sitio web: support.euro.dell.com Soporte Ventas a pequeñas y micro empresas Ventas corporativas Servicio al cliente Fax	 342 08 08 075 +32 (0)2 713 15 96 26 25 77 81 +32 (0)2 481 91 19 26 25 77 82

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Macao Código del país: 853	Soporte para hardware y garantía Servicio al cliente (Xiamen, China) Ventas de transacción (Xiamen, China)	sin cargo: 0800 105 34 160 910 29 693 115
Malasia (Penang) Código de acceso internacional: 00 Código del país: 60 Código de la ciudad: 4	Sitio web: support.ap.dell.com Soporte de hardware y garantía (Dell Precision, OptiPlex, y Latitude) Soporte de hardware y garantía (Dimension, Inspiron, Electrónica y accesorios) Soporte de hardware y garantía (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect, y PowerVault) Servicio al cliente Ventas de transacciones Ventas corporativas	sin cargo: 1 800 880 19 3 sin cargo: 1 800 881 30 6 sin cargo: 1800 881 386 sin cargo: 1800 881 306 (opción 6) sin cargo: 1 800 888 20 2 sin cargo: 1 800 888 21 3

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
México Código de acceso internacional: 00 Código del país: 52	Soporte de hardware y garantía al cliente Ventas Servicio al cliente Principal	001-877-384-8979 o 001-877-269-3383 50-81-8800 o 01-800-888-3355 001-877-384-8979 o 001-877-269-3383 50-81-8800 o 01-800-888-3355
Montserrat	Soporte general	sin cargo: 1-866- 278-6822
Antillas Holandesas	Soporte general	001-800-882-1519

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Holanda (Amsterdam)	Sitio web:	
Código de acceso	support.euro.dell.com	
internacional: 00	Soporte de hardware y garantía	020 674 45 94
Código del país: 31	sólo para ordenadores portátiles	
Código de la ciudad: 20	XPS	
	Soporte de hardware y garantía	020 674 45 00
	para todos los otros ordenadores	
	Dell	
	Fax para soporte de hardware y	020 674 47 66
	garantía	
	Servicio al cliente para	020 674 42 00
	particulares y empresas	
	pequeñas	
	Servicio al cliente relacional	020 674 4325
	Ventas a pequeñas y micro	020 674 55 00
	empresas	
	Ventas relacionales	020 674 50 00
	Fax de ventas a pequeñas y	020 674 47 75
	micro empresas	
	Fax de ventas relacionales	020 674 47 50
	Conmutador	020 674 50 00
	Fax del conmutador	020 674 47 50
Nueva Zelandia	Sitio web: support.ap.dell.com	
Código de acceso	E-mail:	
internacional: 00	support.ap.dell.com/contactus	
Código del país: 64	Soporte general	0800 441 567
Nicaragua	Soporte general	001-800-220-1006

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Noruega (Lysaker) Código de acceso internacional: 00 Código del país: 47	Sitio web: support.euro.dell.com Soporte de hardware y garantía sólo para ordenadores portátiles XPS Soporte de hardware y garantía para todos los otros ordenadores Dell Servicio al cliente relacional Servicio al cliente para particulares y empresas pequeñas Conmutador Fax del conmutador	815 35 043 671 16882 671 17575 23162298 671 16800 671 16865
Panamá	Soporte general	001-800-507-0962
Perú	Soporte general	0800-50-669
Polonia (Varsovia) Código de acceso internacional: 011 Código del país: 48 Código de la ciudad: 22	Sitio web: support.euro.dell.com E-mail: pl_support_tech@dell.com Teléfono de servicio al cliente Servicio al cliente Ventas Fax de servicio al cliente Fax de la recepción Conmutador	57 95 700 57 95 999 57 95 999 57 95 806 57 95 998 57 95 999

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Portugal Código de acceso internacional: 00 Código del país: 351	Sitio web: support.euro.dell.com Soporte para hardware y garantía Servicio al cliente Ventas	707200149 800 300 413 800 300 410 u 800 300 411 u 800 300 412 o 21 422 07 10
	Fax	21 424 01 12
Puerto Rico	Soporte general	1-800-805-7545
San Kitts y Nevis	Soporte general	sin cargo: 1-877- 441-4731
Santa Lucía	Soporte general	1-800-882-1521
San Vicente y Las Granadinas	Soporte general	sin cargo: 1-877- 270-4609

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Singapur (Singapur)	Sitio web: support.ap.dell.com	
Código de acceso internacional: 005	Soporte de hardware y garantía (Dimension, Inspiron, Electrónica y accesorios)	sin cargo: 1800 394 743 0
Código del país: 65	Soporte de hardware y garantía (OptiPlex, Latitude, y Dell Precision)	sin cargo: 1800 394 748 8
	Soporte de hardware y garantía (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect, y PowerVault)	sin cargo: 1800 394 747 8
	Servicio al cliente	sin cargo: 1 800 394 7430 (opción 6)
	Ventas de transacciones	sin cargo: 1 800 394 74 12
	Ventas corporativas	sin cargo: 1 800 394 74 19
Eslovaquia (Praga)	Sitio web: support.euro.dell.com	
Código de acceso internacional: 00	E-mail: czech_dell@dell.com	
Código del país: 421	Soporte para hardware y garantía	02 5441 5727
	Servicio al cliente	420 22537 2707
	Fax	02 5441 8328
	Tech Fax	02 5441 8328
	Conmutador (ventas)	02 5441 7585

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Sud Africa (Johannesburgo)	Sitio web: support.euro.dell.com	
Código de acceso internacional:	E-mail: dell_zs_support@dell.com	
09/091	Línea dorada	011 709 7713
Código del país: 27	Soporte para hardware y garantía	011 709 7710
Código de la ciudad: 11	Servicio al cliente	011 709 7707
	Ventas	011 709 7700
	Fax	011 706 0495
	Conmutador	011 709 7700
Países del sudeste asiático y el Pacífico	Soporte de hardware y garantía, servicio al cliente y ventas (Penang, Malasia)	604 633 4810

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
España (Madrid)	Sitio web:	
Código de acceso	support.euro.dell.com	
internacional: 00	Particulares y pequeñas	
Código del país: 34	empresas	
Código de la ciudad: 91	Soporte para hardware y	902 100 130
	garantía	
	Servicio al cliente	902 118 540
	Ventas	902 118 541
	Conmutador	902 118 541
	Fax	902 118 539
	Corporativo	
	Soporte para hardware y	902 100 130
	garantía	
	Servicio al cliente	902 115 236
	Conmutador	91 722 92 00
	Fax	91 722 95 83

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Suecia (Upplands Vasby)	Sitio web: support.euro.dell.com	
Código de acceso internacional: 00	Soporte de hardware y garantía sólo para ordenadores portátiles XPS	0771 340 340
Código del país: 46		
Código de la ciudad: 8	Soporte de hardware y garantía para todos los otros ordenadores Dell	08 590 05 199
	Servicio al cliente relacional	08 590 05 642
	Servicio al cliente para particulares y empresas pequeñas	08 587 70 527
	Soporte del programa de compras de empleados (EPP)	20 140 14 44
	Fax para soporte de hardware y garantía	08 590 05 594
	Ventas	08 590 05 185

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Suiza (Ginebra)	Sitio web: support.euro.dell.com	
Código de acceso internacional: 00	E-mail:	
Código del país: 41	Tech_support_central_Europe @dell.com	
Código de la ciudad: 22	Soporte de hardware y garantía sólo para ordenadores portátiles XPS	0848 33 88 57
	Soporte de hardware y garantía (particulares y pequeñas empresas) para todos los otros ordenadores Dell	0844 811 411
	Soporte para hardware y garantía (corporativo)	0844 822 844
	Servicio al cliente (particulares y pequeñas empresas)	0848 802 202
	Servicio al cliente (corporativo)	0848 821 721
	Fax	022 799 01 90
	Conmutador	022 799 01 01

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Taiwán	Sitio web: support.ap.dell.com	
Código de acceso internacional: 002	E-mail: ap_support@dell.com	
Código del país: 886	Soporte de hardware y garantía (OptiPlex, Latitude, Inspiron, Dimension, y Electrónica y accesorios)	sin cargo: 00801 86 101 1
	Soporte de hardware y garantía (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect, y PowerVault)	sin cargo: 00801 60 125 6
	Servicio al cliente	sin cargo: 00801 60 125 0 (opción 5)
	Ventas de transacciones	sin cargo: 00801 65 122 8
	Ventas corporativas	sin cargo: 00801 651 22 7

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Tailandia	Sitio web: support.ap.dell.com	
Código de acceso internacional: 001	Soporte de hardware y garantía (OptiPlex, Latitude, y Dell Precision)	sin cargo: 1800 0060 07
Código del país: 66	Soporte de hardware y garantía (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect, y PowerVault)	sin cargo: 1800 0600 09
	Servicio al cliente	sin cargo: 1800 006 007 (opción 7)
	Ventas corporativas	sin cargo: 1800 006 009
	Ventas de transacciones	sin cargo: 1800 006 006
Trinidad y Tobago	Soporte general	1-800-805-8035
Islas Turks y Caicos	Soporte general	sin cargo: 1-866- 540-3355

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
R.U. (Bracknell) Código de acceso internacional: 00 Código del país: 44 Código de la ciudad: 1344	Sitio web: support.euro.dell.com Sitio web para servicio al cliente: support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form/Home.asp E-mail: dell_direct_support@dell.com	
	Soporte de hardware y garantía (corporativo/cuentas preferentes/PAD [más de 1000 empleados])	0870 908 0500
	Soporte de hardware y garantía sólo para ordenadores portátiles XPS	0870 366 4180
	Soporte de hardware y garantía (directo y general) para todos los otros productos	0870 908 0800
	Servicio al cliente de cuentas globales	01344 373 186
	Servicio al cliente de pequeñas y micro empresas	0870 906 0010
	Servicio al cliente corporativo	01344 373 185

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
	Servicio al cliente de cuentas preferentes (de 500 a 5000 empleados)	0870 906 0010
	Servicio al cliente del gobierno central	01344 373 193
	Servicio al cliente del gobierno local y educación	01344 373 199
	Servicio al cliente de salud	01344 373 194
	Ventas (pequeñas y micro empresas)	0870 907 4000
	Ventas al secotr público/corporativo	01344 860 456
	Fax para pequeñas y micro empresas	0870 907 4006
Uruguay	Soporte general	sin cargo: 000-413- 598-2521


País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
EE.UU. (Austin, Texas) Código de acceso internacional: 011 Código del país: 1	Información de estado - orden automatizada	sin cargo: 1-800- 433-9014
	AutoTech (computadoras portátiles y de escritorio)	sin cargo: 1-800- 247-9362
	Soporte de hardware y garantía (Dell TV, impresoras y proyectores) para clientes con relaciones	sin cargo 1-877-459- 7298
	Soporte al consumidor (particular y oficina en casa) para todos los otros productos Dell	sin cargo: 1-800- 624-9896
	Servicio al cliente	sin cargo: 1-800- 624-9897
	Clientes del programa de compras de empleados (EPP)	sin cargo: 1-800- 695-8133
	Sitio web de servicios financieros: www.dellfinancialservices.com	
	Servicios financieros (leasing/préstamos)	sin cargo: 1-877- 577-3355

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
	Servicios financieros (cuentas preferentes Dell [DPA])	sin cargo: 1-800- 283-2210
	Negocios	
	Servicio y soporte al cliente	sin cargo: 1-800- 456-3355
	Clientes del programa de compras de empleados (EPP)	sin cargo: 1-800- 695-8133
	Soporte de impresoras y proyectores	sin cargo: 1-877- 459-7298
	Público (gobierno, educación y salud)	
	Servicio y soporte al cliente	sin cargo: 1-800- 456-3355
	Clientes del programa de compras de empleados (EPP)	sin cargo: 1-800- 695-8133
	Ventas Dell	sin cargo: 1-800- 289-3355
		sin cargo: 1-800- 879-3355
	Tienda de salida Dell (computadoras repotenciadas Dell)	sin cargo: 1-888- 798-7561
	Ventas de software y periféricos	sin cargo: 1-800- 671-3355
	Ventas de repuestos	sin cargo: 1-800- 357-3355
	Ventas de servicio extendido y garantía	sin cargo: 1-800- 247-4618

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
	Fax	sin cargo: 1-800- 727-8320
	Servicios Dell para sordos, impedidos auditivos o del habla	sin cargo: 1-877- DELLTTY (1-877-335-5889)
Islas Vírgenes de EE.UU.	Soporte general	1-877-673-3355
Venezuela	Soporte general	8001-3605

Apéndice: Avisos reguladores

Información de la FCC (sólo para EE.UU.)

La mayoría de los sistemas computacionales Dell poseen la clasificación de dispositivo digital de Clase B de la Federal Communications Commission (FCC). Para determinar la clasificación que se aplica a su sistema computacional, examine todas las etiquetas de registro de la FCC que se encuentran en los paneles inferior, lateral o posterior de su computadora, en los soportes de las tarjetas o en las tarjetas mismas. Si alguna de las etiquetas tiene una clasificación de Clase A, todo el sistema es considerado un dispositivo digital de Clase A. Si *todas* las etiquetas tienen una clasificación de Clase B de la FCC identificada por un número de ID de la FCC o por el logotipo de la FCC, () , su sistema se considera un dispositivo digital de Clase B.

Luego de determinar la clasificación de su sistema según la FCC, lea el aviso de la FCC correspondiente. Tenga en cuenta que, según las regulaciones de la FCC, los cambios o modificaciones que se realicen al sistema sin la aprobación expresa de Dell podrían anular su autoridad para operarlo.

Este aparato cumple con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. La operación está sujeta a las dos condiciones siguientes:

- Este aparato no puede causar interferencias dañinas.
- Este aparato debe aceptar todas las interferencias recibidas, incluidas aquellas que puedan causar un funcionamiento indeseado.

Clase A

Este equipo ha sido probado y se ha comprobado que cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase A de acuerdo con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. Dichos límites se establecieron para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales al operar el equipo en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza según las instrucciones del manual proporcionado por el fabricante, puede causar interferencias dañinas a las comunicaciones de radio. Es probable que la operación de este equipo en un área residencial cause interferencias dañinas, en cuyo caso será necesario que corrija dichas interferencias a su propio costo.

Clase B

Este equipo ha sido probado y se ha comprobado que cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B de acuerdo con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. Dichos límites se establecieron para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza según las instrucciones del manual proporcionado por el fabricante, puede causar interferencias a las comunicaciones de radio. No obstante, no se garantiza que no se producirá interferencia dentro de una instalación en particular. Si este

equipo causa una interferencia dañina a la recepción de radio o televisión, lo cual se puede determinar encendiendo y apagando el equipo, se le recomienda intentar corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Cambiar la orientación o la ubicación de la antena de recepción.
- Aumentar la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a un tomacorriente de un circuito distinto del que está enchufado el receptor.
- Para obtener ayuda, comuníquese con el distribuidor o con un técnico capacitado en radio y televisión.

Información de identificación de la FCC

La información siguiente se proporciona sobre los dispositivos descritos en este documento de acuerdo con las regulaciones de la FCC:

- Nombre del producto: Proyector DLP
- Número de modelo: 2400MP/DELL
- Nombre de la compañía:
Dell Inc.
One Dell Way
Round Rock, Texas 78682 USA
512-338-4400

Información de NOM (sólo para México)

La información siguiente se proporciona sobre los dispositivos descritos en este documento de acuerdo con los requerimientos de la Norma Oficial de Mexicana (NOM):

Exportador: Dell Inc.
One Dell Way
Round Rock, TX 78682

Importador: Dell Computer de México, S.A. de C.V.
Paseo de la Reforma 2620 - 11° Piso
Col. Lomas Altas
11950 México, D.F.

Enviar a: Dell Computer de México, S.A. de C.V.
al Cuidado de Kuehne & Nagel de México S. de R.L.
Avenida Soles No. 55
Col. Peñón de los Baños
15520 México, D.F.

Modelo	Voltaje de suministro	Frecuencia	Consumo de energía eléctrica
2400 MP	CA 100-240 V	50-60 Hz	2,3 A

Glosario

ANSI Lumens— Un estándar para medir la salida de luz, usada para comparar proyectores.

Aspect Ratio (relación de aspecto)—La relación de aspecto más popular es 4:3 (4 por 3). Los primeros formatos de televisión y de computadoras eran en una relación de aspecto 4:3, lo que significa que el ancho de la imagen es $\frac{4}{3}$ veces la altura.

Backlit (Backlight) o luz posterior—Se refiere a un control remoto o panel de control de un proyector, que tiene botones y controles iluminados.

Bandwidth o ancho de banda— El número de ciclos por segundo (Hertz) que expresan la diferencia entre las frecuencias límites inferior y superior de una banda de frecuencias, también es el ancho de la banda de frecuencias.

Brightness o brillo— La cantidad de luz emitida desde una pantalla o pantalla de proyección o un dispositivo de proyección. El brillo del proyector se mide en lumens ANSI.

Color Temperature o temperatura de color— Un método para medir la blancura de una fuente luminosa. Las lámparas de halogenuro metálico tienen una gran temperatura comparadas con la luces incandescentes o de halógeno.

Component Video o video por componentes—Un método de entregar video de calidad en un formato que contiene todos los componentes de la imagen original. Estos componentes se conocen como luma y croma y se definen como Y'PbPr' para componentes analógicos y Y'Cb'Cr' para componentes digitales. El video por componentes está disponible en los reproductores de DVD y los proyectores.

Composite Video o video compuesto — La señal combinada de imagen, incluyendo el blanking vertical y horizontal y las señales de sincronismo.

Compresión— Una función que borra líneas de resolución de una imagen para acomodarla en un área de visualización o pantalla.

Compressed SVGA o SVGA comprimido— Para proyectar una imagen de 800x600 a un proyector VGA, la señal original de 800x600 debe ser comprimida. Los datos muestran toda la información con sólo dos tercios de los píxeles (307,000 vs 480,000). La imagen resultante es de tamaño de página SVGA, pero se sacrifica algo de la calidad de imagen. Si usted está usando computadoras SVGA, el conectar VGA a un proyector VGA proporciona mejores resultados.

Compressed SXGA o SXGA comprimido— Encontrado en los proyectores XGA, el manejo del SXGA comprimido permite a estos proyectores manejar hasta una resolución de 1280x1020 SXGA.

Compressed XGA o XGA comprimido— Encontrado en los proyectores SVGA, el

manejo del XGA comprimido permite a estos proyectores manejar hasta una resolución de 1024x768 XGA.

Contrast Ratio o relación de contraste— Rango de valores de luz y oscuridad en una imagen, o la relación entre sus valores máximo y mínimo. Hay dos métodos usados en la industria de proyectores para medir la relación:

- 1 *Full On/Off* — mide la relación de la salida de la luz de todas las imágenes blancas (full on) y la salida de la luz de todas las imágenes negras (full off).
- 2 *ANSI* — mide un patrón de 16 rectángulos blanco y negro alternados. La salida de luz promedio de los rectángulos blancos se divide por la salida de luz promedio de los rectángulos negros para determinar la relación de contraste ANSI.

El contraste *Full On/Off* es siempre un número mayor que el contraste ANSI para el mismo proyector.

dB— decibel—Una unidad para expresar la diferencia relativa de potencia o intensidad, usualmente entre señales acústicas o eléctricas, igual a diez veces el logaritmo común del cociente de dos niveles.

Diagonal Screen o pantalla diagonal— Un método para medir el tamaño de una pantalla o una imagen proyectada. Mide de una esquina a la opuesta. Una pantalla de 9 pies de alto y 12 pies de ancho tiene una diagonal de 15 pies. Este documento asume que las dimensiones de la diagonal son para la relación de aspecto tradicional de 4:3 en una imagen de computadora como en el ejemplo anterior.

DLP— Digital Light Processing o procesamiento digital de la luz—Tecnología de pantalla reflejante desarrollada por Texas Instruments usando pequeños espejos manipulados. La luz pasa a través de un filtro de color y se envía a los espejos DLP que arreglan los colores RGB en la imagen proyectada en la pantalla, también conocida como DMD.

DMD— digital Micro- Mirror Device— Cada DMD consiste en miles de espejos de aleación de aluminio microscópicos e inclinados montados en un yugo oculto.

DVI— Digital Visual Interface o interfaz visual digital— Define la interfaz digital entre dispositivos digitales tales como proyectores y computadoras personales. Para dispositivos que soportan DVI, se puede hacer una conexión digital a digital que elimina la conversión a analógico y por tanto entrega una imagen intacta.

Focal Length o longitud focal— La distancia desde la superficie de un lente a su punto focal.

Frecuencia— Es la tasa de repeticiones en ciclos por segundo de las señales eléctricas. Se mide en Hz.

Hz — Frecuencia de una señal alterna. Ver Frecuencia.

Keystone Correction o corrección trapezoidal— Dispositivo que corrige una imagen de la distorsión (usualmente un efecto de ancho arriba y delgado abajo) de

una imagen proyectada causada por un ángulo inapropiado del proyector a la pantalla.

Laser Pointer o apuntador láser— Un pequeño puntero del tamaño de una lapicera que contiene un láser alimentado por una pequeña batería, que puede proyectar un haz láser pequeño y típicamente rojo de gran intensidad que es muy visible inmediatamente sobre la pantalla.

Maximum Distance o distancia máxima— La distancia desde una pantalla que el proyector puede entregar una imagen utilizable (lo suficientemente brillante) en un cuarto totalmente oscuro.

Maximum Image Size o tamaño máximo de imagen— La imagen más grande que el proyector puede lanzar en un cuarto oscuro. Esta normalmente está limitada por el rango focal de la óptica.

Metal Halide Lamp o lámpara de halogenuro metálico— El tipo de lámpara usado en muchos medios y todos los proyectores portátiles de alto rendimiento. Estas lámparas tienen una vida media típica de 1000 a 2000 horas. Esto es, pierden intensidad (brillo) lentamente con el uso, y en el punto de vida media, tienen la mitad del brillo de las nuevas. Estas lámparas lanzan una luz de temperatura muy "caliente", similar a las lámparas de vapor de mercurio usadas en las calles. Sus blancos son extremadamente blancos (con ligero azulino) y hacen que las lámparas halógenas se vean amarillas en comparación.

Minimum Distance o distancia mínima— La porción más cercana que un proyector puede enfocar una imagen en una pantalla.

NTSC— El estándar de transmisión de los Estados Unidos para video y broadcasting.

PAL— Un estándar europeo e internacional para transmisión de video y broadcasting. Mayor resolución que el NTSC.

Power Zoom— Un lente zoom con el acercamiento y alejamiento controlados por un motor, usualmente ajustado desde el panel de control del proyector y también desde el control remoto.

Reverse Image o imagen reversa— Característica que permite voltear la imagen en el eje horizontal. Cuando se usa en un ambiente de proyección por adelante, el texto y los gráficos se ven al revés. La imagen reversa se utiliza para proyección desde atrás.

RGB— Red, Green, Blue (rojo, verde y azul)— típicamente usado para describir un monitor que requiere señales separadas para cada uno de los tres colores.

S-Video— Un estándar de transmisión de video que utiliza un conector mini-DIN de 4 pines para enviar información de video sobre dos cables de señal llamados luminancia (brillo, Y) y crominancia (color, C). Al S-video también se le conoce como Y/C.

SECAM— Un estándar francés e internacional para transmisión de video y broadcasting. Mayor resolución que el NTSC.

SVGA— Super Video Graphics Array— 800 x 600 pixels.

SXGA— Super Ultra Graphics Array— 1280 x 1024 pixels.

UXGA— Ultra Extended Graphics Array—1600 x 1200 pixels.

VGA— Video Graphics Array—640 x 480 pixels.

XGA— Extra Video Graphics Array— 1024 x 768 pixels.

Zoom Lens— Lente con una longitud focal variable que permite al operador moverse la vista hacia adentro o afuera para agrandar o reducir la imagen.

Zoom Lens Ratio o relación de lente zoom— Es la relación entre la imagen más pequeña y la más grande que el lente puede proyectar desde una distancia fija. Por ejemplo, un lente zoom de relación 1.4:1 significa que una imagen de 10 pies sin zoom sería una imagen de 14 pies con zoom completo.

Índice

A

- Ajuste de la imagen proyectada 16
 - Ajuste de la altura del proyector 16
 - bajar el proyector
 - Botón del elevador 16
 - Pie elevador 16
 - Rueda de ajuste de la inclinación 16
- Ajuste del enfoque y zoom del proyector 17
 - Anillo de enfoque 17
 - Lengüeta de zoom 17
- Ajuste del tamaño de la imagen de proyección 37

C

- Cambio de la lámpara 37
- Conectar una computadora con un cable RS232 14
- Conexión del proyector
 - A la computadora 10
 - Cable de alimentación 10, 11, 12, 13, 14
 - Cable de video compuesto 12
 - Cable D-sub a D-sub 10
 - Cable D-sub a YPbPr 13
 - Cable RS232 14
 - Cable S-video 11
 - Cable USB a USB 10
 - Conectar con un cable compo-

nente 13

Conectar con un cable compuesto 12

Conectar con un cable S-video 11

Contacto con Dell 5, 20, 36, 37

Control remoto 21

D

Dell
contactar 45

E

- Encendido/Apagado del proyector
 - Apagado del proyector 15
 - Encendido del proyector 15
- Especificaciones
 - Ambiente 40
 - Audio 40
 - Brillo 39
 - Color visible 39
 - Compatibilidad del video 39
 - Conectores I/O 40
 - Consumo de energía 40
 - Dimensiones 40
 - Distancia de proyección 39
 - Frecuencia H. 39
 - Frecuencia V. 39
 - Fuente de alimentación 39

- Lámpara 39
- Lente de proyección 39
- Modos de compatibilidad 44
- Nivel de ruido 40
- Número de píxeles 39
- Peso 40
- Protocolo RS232 41
- Regulación 40
- Tamaño de la pantalla de proyección 39
- Tasa de contraste 39
- Uniformidad 39
- Válvula de luz 39
- Velocidad de la rueda del color 39

M

- Menú en pantalla 23
 - Ajuste automat. 24
 - Configurar 24
 - IDIOMA 29
 - IMAGEN (en Modo PC) 25
 - IMAGEN (en Modo Video) 26
 - LÁMPARA 28
 - Menú principal 23
 - PANTALLA (en Modo PC) 27
 - PANTALLA (en Modo Video) 28
 - Preferencias 30
 - Selecc. entrada 23

P

- Panel de control 19

Puertos de conexión

- Agujero de bloqueo Kensington 9
- Conector de entrada de audio 9
- Conector de entrada VGA (D-sub) 9
- Conector de salida de audio 9
- Conector de video compuesto 9
- Conector del cable de alimentación 9
- Conector para S-video 9
- Conector remoto USB 9
- Conector RS232 9
- Receptor IR 9
- Salida VGA (ciclo monitor) 9

S

- Solución de problemas 33
 - Autodiagnóstico 37
 - Contacto con Dell 33
- soporte
 - Contactar con Dell 45
 - contactar con Dell 45

U

- Unidad principal 7
 - Anillo de enfoque 7
 - Botón del elevador 7
 - Lengüeta de zoom 7
 - Lente 7
 - Panel de control 7
 - Receptor del control remoto 7

Projetor Dell™ 2400MP

Manual do Proprietário

Notas, avisos e precauções



NOTA: Uma NOTA indica informações importantes que o ajudam a usar melhor o seu projetor.



AVISO: Um AVISO indica risco de dano ao hardware ou perda de dados, e o informa sobre como evitar o problema.



CUIDADO: Uma PRECAUÇÃO indica o risco de danos à propriedade, danos pessoais ou morte.

As informações contidas neste documento estão sujeitas a alteração sem prévio aviso.

© 2006 Dell Inc. Todos os direitos reservados.

A reprodução de qualquer modo sem a permissão por escrito de Dell Inc. é estritamente proibida.

Marcas comerciais usadas neste texto: *Dell*, o logotipo da *DELL*, *Dimension*, *OptiPlex*, *Dell Precision*, *Latitude*, *Inspiron*, *DellNet*, *PowerApp*, *PowerEdge*, *PowerConnect* e *PowerVault* são marcas comerciais da Dell Inc.; *DLP* e *Texas Instruments* são marcas comerciais da Texas Instruments Corporation; *Microsoft* e *Windows* são marcas comerciais registradas da Microsoft Corporation; *Macintosh* é uma marca registrada da Apple Computer, Inc.

Outras marcas comerciais e nomes comerciais podem ser usados neste documento para se referir tanto a entidades que reivindiquem as marcas e os nomes quanto a seus produtos. A Dell Inc. recusa qualquer interesse de propriedade em marcas comerciais ou nomes comerciais que não sejam os seus próprios.

Restrições e renúncias

As informações contidas neste documento, incluindo todas as instruções, precauções e aprovações regulamentares e certificações baseiam-se em declarações fornecidas à Dell pelo fabricante, e não foram verificadas ou testadas independentemente pela Dell. A Dell se isenta de toda responsabilidade com relação à inexistência dessas informações.

Todas as declarações ou reivindicações a respeito de propriedades, recursos, velocidades ou qualificações da parte referida neste documento foram feitas pelo fabricante, e não pela Dell. A Dell se isenta especificamente de qualquer conhecimento sobre a precisão, inteireza ou fundamentação de qualquer dessas declarações.

Modelo 2400MP

Março 2006 Rev. A00

Conteúdo

1	O projetor Dell	5
	Sobre seu projetor	7
2	Como conectar o projetor	9
	Conexão com computador	10
	Conexão com aparelho de DVD	11
	Conexão de aparelho de DVD com cabo S-video	11
	Conexão de aparelho de DVD com cabo composto	12
	Conexão do aparelho de DVD com um cabo de componente	13
	Opções de instalação profissional:	14
3	Como utilizar o projetor	15
	Como ligar o projetor	15
	Como desligar o projetor	15
	Como ajustar da imagem projetada	16
	Como aumentar a altura do projetor	16
	Como diminuir a altura do projetor	16
	Como ajustar o zoom e o foco do projetor	16
	Como ajustar o tamanho da imagem na projeção	18
	Como utilizar o painel de controle	19

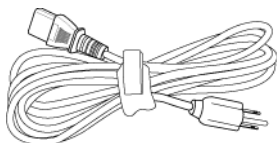
Como utilizar o controle remoto	21
Como utilizar a OSD	22
Main Menu (Menu principal)	23
Input Select (Inserir seleção)	23
Auto-Adjust (Auto-ajuste)	24
Set Up (Configurar)	24
PICTURE (IMAGEM) - no Modo PC	25
PICTURE (IMAGEM) - no Modo PC	26
DISPLAY (EXIBIÇÃO) - no Modo PC	27
DISPLAY (EXIBIÇÃO) - no Video Modo (Modo de vídeo)	28
LAMP (LÂMPADA)	28
LANGUAGE (IDIOMA)	29
Preferences (Preferências)	30
 4 Solução de problemas do projetor	 35
Auto-diagnóstico para Vídeo	39
Troca de lâmpada	39
 5 Especificações	 41
 6 Entre em contato com a Dell	 47
 7 Apêndice: Avisos regulamentares	 81
Avisos da FCC (apenas para os Estados Unidos)	81
Informação NOM (apenas para o México)	82
Glossário	83

O projetor Dell

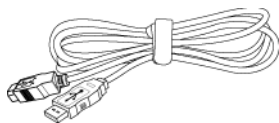
O projetor é fornecido com todos os itens indicados abaixo. Verifique se todos os itens estão presentes e entre em contato com a Dell se algum estiver faltando.

Conteúdo da embalagem

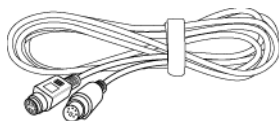
Cabo de alimentação de 1,8 m (3,0 m nas Américas)



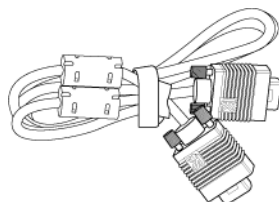
Cabo USB de 1,8m



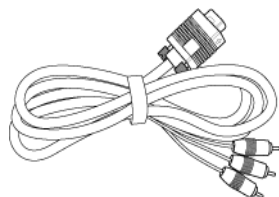
Cabo S-vídeo de 2,0 m



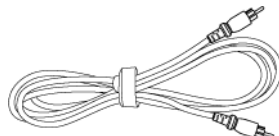
Cabo VGA de 1,8m (D-sub para D-sub)



Cabo D-sub para YPbPr de 1,8m

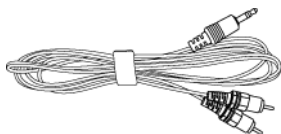


Cabo de vídeo composto de 1,8 m

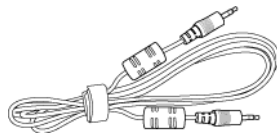


Conteúdo da embalagem (continua)

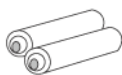
Cabo RCA para áudio de 1,8 m



Cabo mini pin para mini pin de 1,8 m



Pilhas (2)



Controle remoto



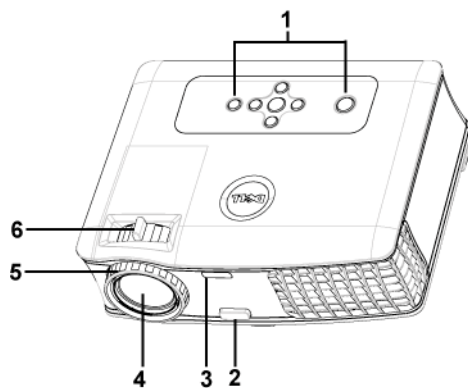
Documentação



Caixa para transporte

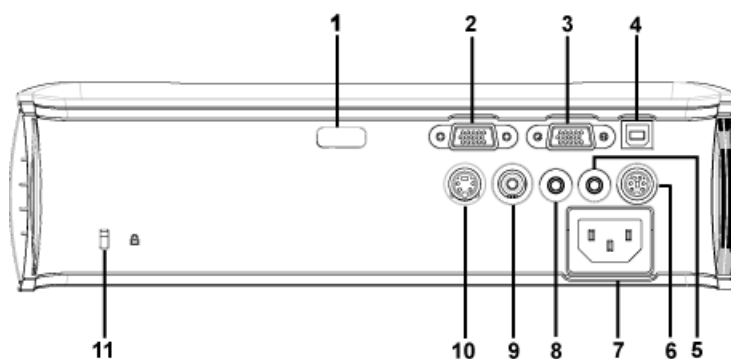


Sobre seu projetor



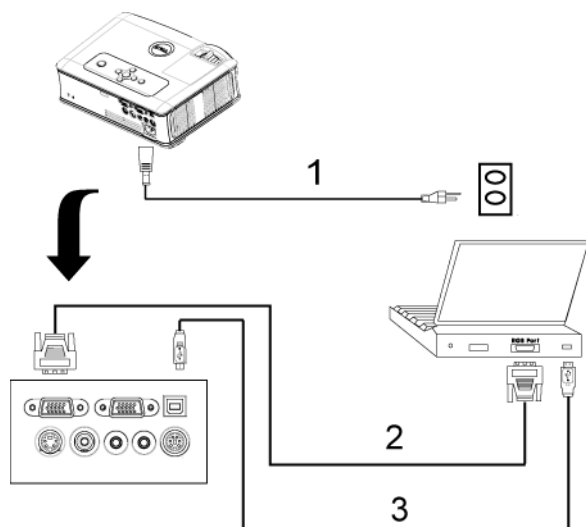
1	Painel de controle
2	Botão de elevação
3	Receptor do controle remoto
4	Lente
5	Anel de foco
6	Seletor do zoom

Como conectar o projetor



1	Receptor IR
2	Conector de entrada VGA (D-sub)
3	Saída VGA (monitor tipo loop-through - conexão alternativa)
4	Conector remoto USB
5	Conector de saída de áudio
6	Conector RS232
7	Conector do cabo de alimentação
8	Conector de entrada de áudio
9	Conector de vídeo composto
10	Conector S-video
11	Bloqueio Kensington (antifurto)

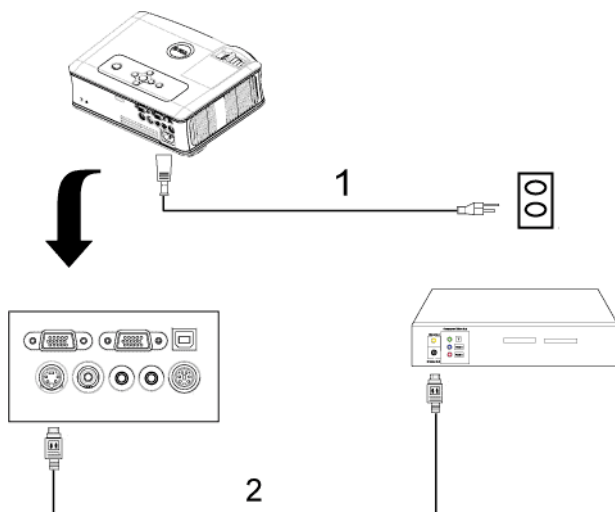
Conexão com computador



1	Cabo de alimentação
2	Cabo D-sub para D-sub
3	Cabo USB para USB

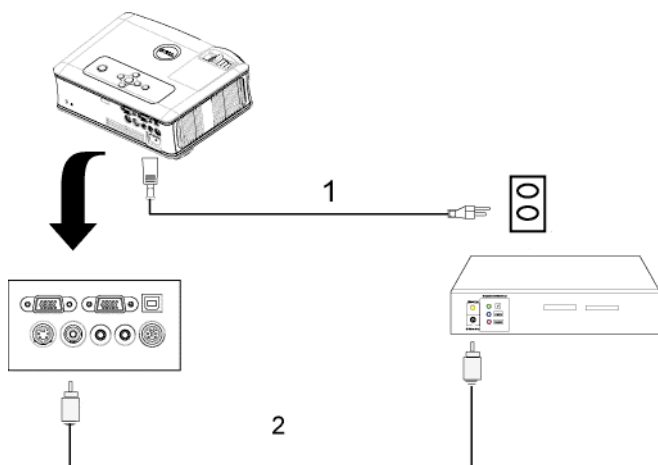
Conexão com aparelho de DVD

Conexão de aparelho de DVD com cabo S-video



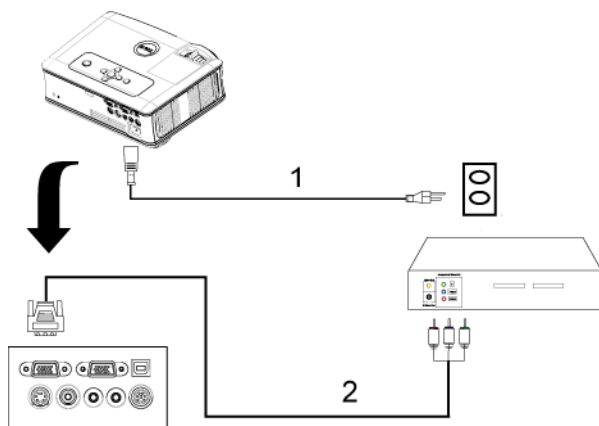
1	Cabo de alimentação
2	Cabo S-video

Conexão de aparelho de DVD com cabo composto



1	Cabo de alimentação
2	Cabo de vídeo composto

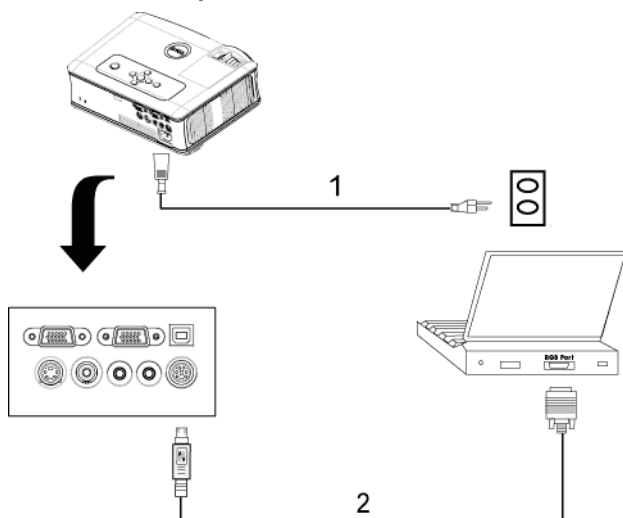
Conexão do aparelho de DVD com um cabo de componente



1	Cabo de alimentação
2	Cabo D-sub para YPbPr

Opções de instalação profissional:


Conexão com um computador com um cabo RS232



1	Cabo de alimentação
2	Cabo RS232

Como utilizar o projetor

Como ligar o projetor


 **NOTE:** Ligue o projetor antes de ligar a fonte. A luz do botão Power (Liga/Desliga) pisca em azul até ser pressionada.

- 1 Remova a tampa da lente.
- 2 Conecte o cabo de alimentação e os cabos de sinal apropriados. Para obter informações sobre como conectar o projetor, consulte "Como conectar o projetor" on page 9.
- 3 Pressione o botão Power (Liga/Desliga) (consulte "Como utilizar o painel de controle" on page 19 para localizar esse botão). O logotipo da Dell é exibido por 30 segundos.
- 4 Ligue a fonte (computador, DVD, etc). O projetor automaticamente detecta sua fonte.


Se a mensagem "Procurando o sinal..." aparecer na tela, verifique se os cabos de sinal apropriados estão conectados corretamente.

Caso haja várias fontes conectadas ao projetor, pressione o botão **Source (Fonte)** no controle remoto ou no painel de controle para selecionar a fonte desejada.

Como desligar o projetor

 **NOTICE:** Desconecte o projetor da tomada depois de desligá-lo adequadamente, conforme explicado no procedimento a seguir.

- 1 Pressione o botão Power (Liga/Desliga).
- 2 Pressione o botão Power (Liga/Desliga) novamente. Os ventiladores continuam funcionando por 90 segundos.
- 3 Desconecte o cabo de alimentação da tomada e do projetor.

 **NOTE:** Se você pressionar o botão Power (Liga/Desliga) enquanto o projetor estiver funcionando, a mensagem "Power Off the Lamp? (Desligar lâmpada?)" será exibida na tela. Para apagar a mensagem, pressione qualquer botão no painel de controle ou ignore a mensagem, que desaparecerá após 5 segundos.

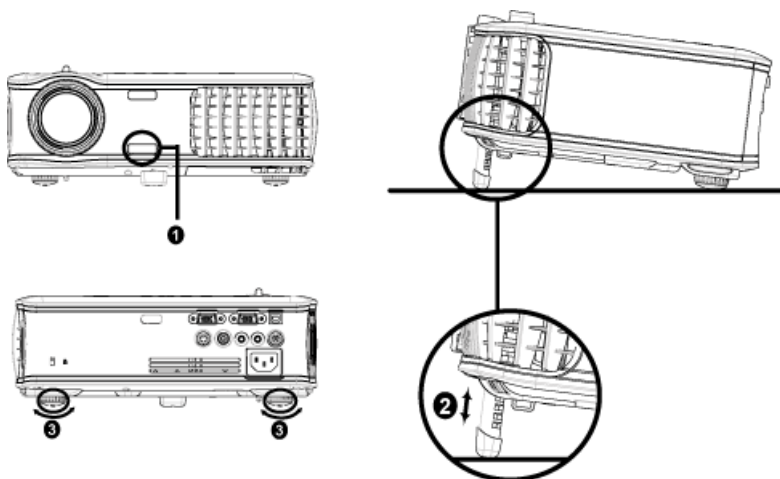
Como ajustar da imagem projetada

Como aumentar a altura do projetor

- 1 Pressione o botão de elevação.
- 2 Eleve o projetor até o ângulo de exibição desejado e solte o botão para travar o pé de elevação na posição.
- 3 Use a roda de ajuste da inclinação para posicionar o ângulo de exibição.

Como diminuir a altura do projetor

- 1 Pressione o botão de elevação.
- 2 Abaixee o projetor e solte o botão para travar o pé de elevação na posição.

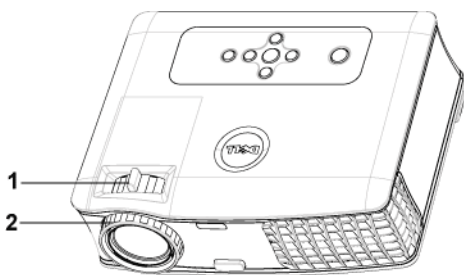


1	Botão de elevação
2	Pé de elevação
3	Roda de ajuste da inclinação

Como ajustar o zoom e o foco do projetor

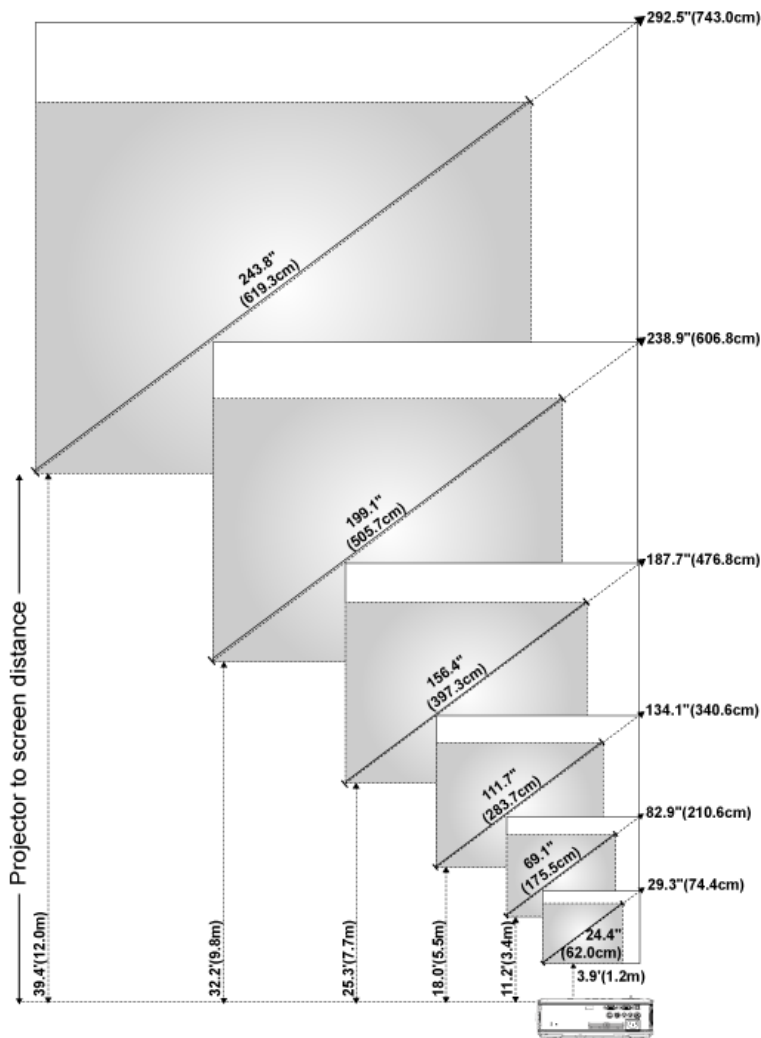
⚠ CAUTION: Para evitar danos ao projetor, verifique se a lente do zoom e o pé de elevação estão completamente retraídos antes de deslocar o projetor ou colocá-lo na maleta para transporte.

- 1** Gire o seletor do zoom para aumentar e diminuir o zoom.
- 2** Gire o anel de foco até que a imagem fique nítida. O projetor focaliza distâncias de 1,2 a 12 m (3,9 a 39,4 pés).



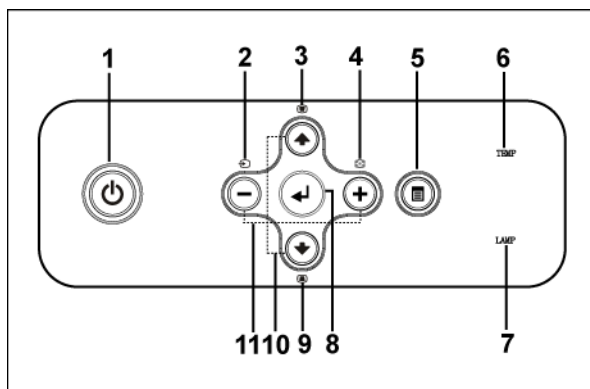
1	Seletor do zoom
2	Anel de foco

Como ajustar o tamanho da imagem na projeção







Tela (diagonal)	Máx.	74,4 cm (29,3 pol.)	210,6 cm (82,9 pol.)	340,6 cm (134,1 pol.)	476,8 cm (187,7 pol.)	606,8 cm (238,9 pol.)	743,0 cm (292,5 pol.)
	Mín.	24,4" (62,0 cm)	175,5 cm (69,1 pol.)	283,7 cm (111,7 pol.)	397,3 cm (156,4 pol.)	505,7 cm (199,1 pol.)	619,3 cm (243,8 pol.)
Tamanho da tela	Máx. (WxH)	23,4" X 17,6"	66,3" X 49,7"	107,3" X 80,4"	150,2" X 112,6"	191,1" X 143,3"	234,0" X 175,5"
		(59,4 cm x 44,7 cm)	(168,4 cm x 126,2 cm)	(272,5 cm x 204,2 cm)	(381,5 cm x 286,0 cm)	(485,4 cm x 364,0 cm)	(594,4 cm x 445,8 cm)
	Mín. (WxH)	19,5" X 14,6"	55,3" X 41,4"	89,4" X 67,0"	125,1" X 93,9"	159,3" X 119,5"	195,0" X 146,3"
		(49,5 cm x 37,1 cm)	(140,5 cm x 105,2 cm)	(227,1 cm x 170,2 cm)	(317,8 cm x 238,5 cm)	(404,6 cm x 303,5 cm)	(495,3 cm x 371,6 cm)
Distância		1,2 m (3,9 pés)	3,4 m (11,2 pés)	5,5 m (18,0 pés)	7,7 m (25,3 pés)	9,8 m (32,2 pés)	12,0 m (39,4 pés)
* Esse gráfico deve ser usado pelo usuário apenas como referência.							

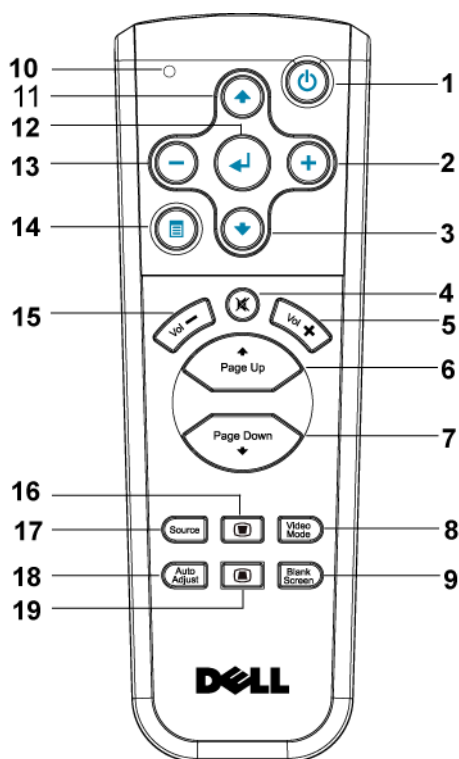
Como utilizar o painel de controle






- | | | |
|---|----------------------|--|
| 1 | Power (Liga/Desliga) | Liga e desliga o projetor. Para obter mais informações, consulte "Como ligar o projetor" on page 15 e "Como desligar o projetor" on page 15. |
| 2 | Source (Fonte) | Pressione para alternar entre as fontes RGB analógico, Composto, Componente-i, S-video e YPbPr analógico, quando várias fontes estiverem conectadas ao projetor. |

3	Keystone (Distorção)	Pressione para ajustar a distorção da imagem causada pela inclinação do projetor (± 40 graus)
4	Resync (Sincronizar)	Pressione para sincronizar o projetor com a fonte de entrada. Resync (Sincronizar) não funciona se a OSD (exibição na tela) estiver ativada.
5	Menu	Pressione para ativar a OSD. Use a teclas direcionais e o botão Menu para navegar na OSD.
6	Luz de aviso TEMP	<ul style="list-style-type: none"> A luz TEMP fixa em laranja indica que o projetor está superaquecido. A exibição é encerrada automaticamente. Ative a exibição novamente depois que o projetor esfriar. Se o problema persistir, entre em contato com a Dell. A luz TEMP piscando em laranja indica que houve falha no ventilador do projetor, e o projetor é desligado automaticamente. Se o problema persistir, entre em contato com a Dell.
7	Luz de aviso LAMP	Se a luz de LAMP estiver fixa em laranja, troque a lâmpada. Se a luz de LAMP estiver piscando em laranja, houve falha no sistema e o projetor será desligado automaticamente. Se o problema persistir, entre em contato com a Dell.
8	Enter	Pressione para confirmar o item selecionado.
9	Keystone (Distorção)	Pressione para ajustar a distorção da imagem causada pela inclinação do projetor (± 40 graus)
10	Para cima  e  Para baixo	Pressione para selecionar os itens de OSD.
11	Botões  e 	Pressione para ajustar a configuração da OSD.

Como utilizar o controle remoto



1	Power (Liga/Desliga)	Liga e desliga o projetor. Para obter mais informações, consulte "Como ligar o projetor" on page 15 e "Como desligar o projetor" on page 15.
2	⊕	Pressione para ajustar a configuração da OSD.
3	Botão para baixo ⬇	Pressione para selecionar os itens da OSD.
4	Mute (Sem som)	Pressione para ativar ou desativar o modo Sem som do alto-falante do projetor.
5	Volume ⊕	Pressione para aumentar o volume.
6	Page (Página) ⊕	Pressione para voltar à página anterior.
7	Page (Página) ⬇	Pressione para avançar até a próxima página.

8	Video mode (Modo de vídeo)	O Micro-projetor Dell 2400MP tem configurações predefinidas otimizadas para mostrar dados (Gráficos de PC) ou vídeos (filmes, jogos, etc.). Pressione o botão Video Mode (Modo de vídeo) para alternar entre PC mode (Modo de PC) , Movie mode (Modo de filme) , Game Mode (Modo de jogo) , sRGB ou CUSTOM mode (Modo personalizado) . Este último é para que o usuário possa configurar e salvar suas configurações preferidas. Se você pressionar o botão Video Mode (Modo de vídeo) uma vez, aparecerá o modo de exibição atual. Pressionando o botão Video Mode (Modo de vídeo) novamente, você alterna entre os modos.
9	Blank screen (Tela em branco)	Pressione para ocultar a imagem; pressione novamente para voltar a exibi-la.
10	Luz de LED	Indicador do LED.
11	Botão para cima 	Pressione para selecionar os itens da OSD.
12	Botão Enter	Pressione para confirmar a seleção.
13		Pressione para ajustar a configuração da OSD.
14	Menu	Pressione para ativar a OSD.
15	Volume 	Pressione para diminuir o volume.
16	Keystone (Distorção)	Pressione para ajustar a distorção da imagem causada pela inclinação do projetor (± 40 graus)
17	Source (Fonte)	Pressione para alternar entre as fontes RGB analógica, RGB digital, Composta, Componente-i, S-video e YPbPr analógica.
18	Auto adjust (Auto-ajuste)	Pressione para sincronizar o projetor com a fonte de entrada. Auto adjust (Auto-ajuste) não funciona se a OSD estiver ativada.
19	Keystone (Distorção)	Pressione para ajustar a distorção da imagem causada pela inclinação do projetor (± 40 graus)

Como utilizar a OSD

O projetor apresenta uma OSD multilíngüe que pode ser ativada com ou sem uma fonte de entrada presente.

No menu principal, pressione **←** ou **→** para navegar entre as guias. Pressione o botão Enter no painel de controle ou no controle remoto para selecionar um submenu.

No submenu, pressione **↶** ou **↷** para fazer uma seleção. Quando um item é selecionado, sua cor muda para cinza-escuro. Use **←** ou **→** no painel de controle ou no controle remoto para fazer ajustes em uma configuração.

Para voltar ao menu principal, vá até a guia Back (Voltar) e pressione o botão Enter no painel de controle ou no controle remoto.

Para sair da OSD, vá até a guia Exit (Sair) e pressione o botão Enter no painel de controle ou no controle remoto.

Main Menu (Menu principal)



Input Select (Inserir seleção)

Back		↶
Auto Source:	ON	OFF
VGA:		↶
S-Video:		↶
Composite Video:		↶
Exit Menu		↶

AUTO SOURCE (BUSCA AUTOMÁTICA)—

Selecione ON (o padrão) para detectar automaticamente os sinais de entrada disponíveis. Quando o projetor está ligado e você pressiona SOURCE (Fonte), ele automaticamente encontra o próximo sinal de entrada disponível. Selecione OFF para bloquear o sinal de entrada atual. Quando OFF está selecionado e você pressiona SOURCE

(Fonte), você seleciona o sinal de entrada que deseja usar.

VGA—Pressione ENTER para detectar o sinal VGA.

S-VIDEO—Pressione ENTER para detectar o sinal S-Video.

COMPOSITE VIDEO (VÍDEO COMPOSTO)—Pressione ENTER para detectar o sinal de Vídeo composto.

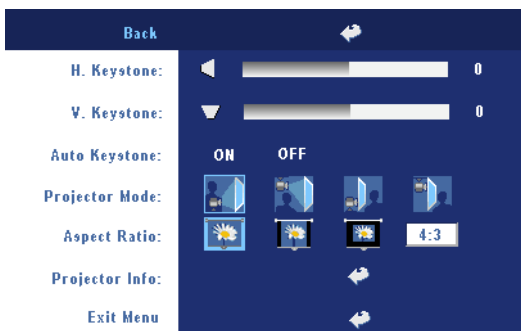
Auto-Adjust (Auto-ajuste)

Auto Adjustment in Progress...

Selecione para mostrar a informação "Auto Adjustment in Progress... (Auto-ajuste em curso...)"

Set Up (Configurar)





H. KEYSTONE (DISTORÇÃO HORIZ.)—Ajuste a distorção da imagem causada pelo deslocamento horizontal do projetor.



V. KEYSTONE (DISTORÇÃO VERT.)—Ajuste a distorção da imagem causada pela inclinação do projetor.

AUTO KEYSTONE (AUTO-AJUSTE DISTORÇÃO)—Ajuste automático da distorção de imagem causada pela inclinação do projetor.

PROJECTOR MODE (MODO DE PROJEÇÃO)—Selecione o modo de exibição da imagem:

-  Front Projection-Desktop (Projeção frontal - mesa) - padrão.
-  Front Projection-Ceiling Mount (Projeção frontal no teto) — O projetor vira a imagem ao contrário para uma projeção no teto.
-  Rear Projection-Desktop (Retroprojeção - mesa) — o projetor reverte a imagem e assim você pode projetar por trás de uma tela translúcida.
-  Rear Projection-Ceiling Mount (Retroprojeção no teto) — O projetor inverte e vira a imagem ao contrário. Você pode projetar por trás de uma tela translúcida usando uma projeção no teto.

ASPECT RATIO (PROPORÇÃO DA IMAGEM)—Selecione uma proporção para ajustar a exibição da imagem.

- 1:1 — A fonte de entrada é exibida sem mudança de escala.
Aplique a proporção 1:1 se você estiver usando um dos seguintes itens:
 - Cabo VGA e resolução do computador menor que XGA (1024 x 768)
 - Cabo componente (576p/480i/480p)
 - Cabo S-Video
 - Cabo composto
- 16:9 — A escala da fonte de entrada se ajusta à largura da tela.

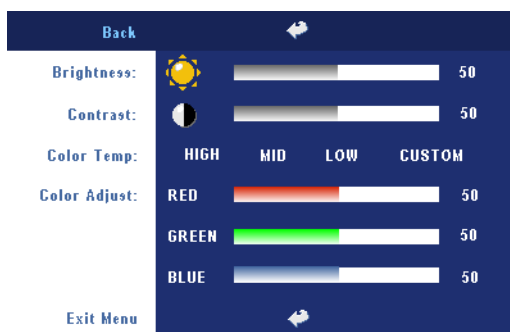
- 4:3 — A escala da fonte de entrada se ajusta à tela.

Aplique a proporção 16:9 ou 4:3 se você estiver usando um dos seguintes itens:

- Computador com resolução maior que XGA
- Cabo componente (1080i ou 720p)

INFORMAÇÕES DO PROJETOR—Pressione para exibir o nome do modelo do projetor, a resolução atual e o número de série do projetor (PPID#).

PICTURE (IMAGEM) - no Modo PC



BRIGHTNESS (BRILHO)—Use \ominus e \oplus para ajustar o brilho da imagem.

CONTRAST (CONTRASTE)—

Use \ominus e \oplus para controlar a diferença entre as partes mais claras e mais escuras da imagem. O ajuste do contraste altera a quantidade de preto e branco na imagem.

COLOR TEMP (TEMP. DA COR)—Ajuste a temperatura da cor. Quanto mais alta a temperatura, mais azul ficará a tela; quanto mais baixa a temperatura, mais vermelha ficará a tela. O modo do usuário ativa os valores no menu de "configuração das cores".

COLOR ADJUST (AJUSTE DA COR)—Ajuste manualmente o vermelho, o verde e o azul.

PICTURE (IMAGEM) - no Modo PC



BRIGHTNESS (BRILHO)—Use

⊖ e ⊕ para ajustar o brilho da imagem.

CONTRAST (CONTRASTE)—

Use ⊖ e ⊕ para controlar a diferença entre as partes mais claras e mais escuras da imagem. O ajuste do contraste altera a quantidade de preto e branco na imagem.

COLOR TEMP (TEMP. DA COR)—Ajuste a temperatura da cor.

Quanto mais alta a temperatura, mais azul ficará a tela; quanto mais baixa a temperatura, mais vermelha ficará a tela. O modo do usuário ativa os valores no menu de "configuração das cores".

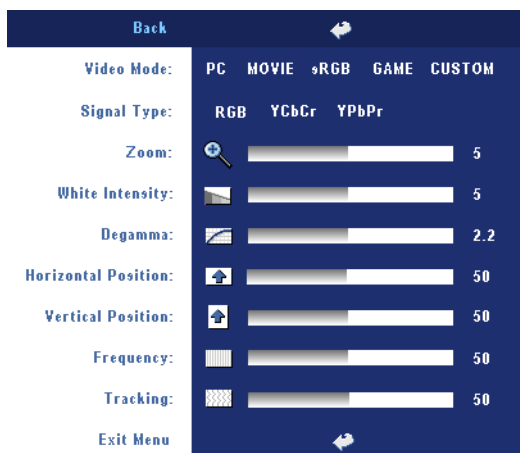
COLOR ADJUST (AJUSTE DA COR)—Ajuste manualmente o vermelho, o verde e o azul.

SATURATION (SATURAÇÃO)—Ajuste a fonte de vídeo de preto e branco para uma cor totalmente saturada. Pressione ⊖ para diminuir a quantidade de cor na imagem e ⊕ para aumentar.

SHARPNESS (NITIDEZ)—Pressione ⊖ para diminuir a nitidez e ⊕ para aumentar.

TINT (MATIZ)—Pressione ⊖ para aumentar a quantidade de verde na imagem e ⊕ para aumentar a quantidade de vermelho na imagem.

DISPLAY (EXIBIÇÃO) - no Modo PC



VIDEO MODE (MODO DE VÍDEO)—Selecione um modo para otimizar a exibição de acordo com a maneira como o projetor está sendo usado: **PC**, **MOVIE (FILME)**, **sRGB** (garante uma representação de cores mais precisa), **GAME (JOGO)** e **CUSTOM (PERSON.)** (define suas configurações preferidas). Se você ajustar as configurações **White Intensity (Intensidade de branco)** ou **Degamma**, o projetor mudará

automaticamente para **CUSTOM (PERSON.)**.

SIGNAL TYPE (TIPOS DE SINAL)—Selecione manualmente os tipos RGB, YCbCr, YPbPr.

ZOOM—Pressione **+** para aumentar digitalmente uma imagem em até 10 vezes na tela de projeção e pressione **-** para reduzir a imagem aumentada.

WHITE INTENSITY (INTENSIDADE DE BRANCO)—Defina como 0 para maximizar a reprodução da cor e 10 para maximizar o brilho.

DEGAMMA—Ajuste entre os 4 valores predefinidos para alterar o desempenho da cor da exibição.

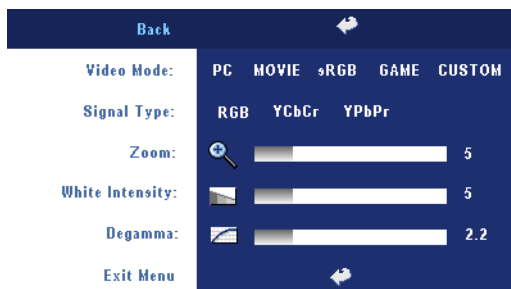
HORIZONTAL POSITION (POSIÇÃO HORIZONTAL)—Pressione **-** para ajustar a posição horizontal da imagem para a esquerda e **+** para ajustar a posição horizontal da imagem para a direita.

VERTICAL POSITION (POSIÇÃO VERTICAL)—Pressione **-** para ajustar a posição vertical da imagem para baixo e **+** para ajustá-la para cima.

FREQUENCY (FREQUÊNCIA)—Mude a frequência de exibição do relógio de dados para que corresponda à frequência da placa gráfica. Se aparecer uma barra vertical intermitente, use o controle **Frequency (Frequência)** para minimizar as barras. Esse é um ajuste primário.

TRACKING (CONTROLE)—Sincronize a fase do sinal de exibição com a placa gráfica. Se a imagem ficar instável ou começar a piscar, use **Tracking (Controle)** para corrigi-la. Esse é um ajuste fino.

DISPLAY (EXIBIÇÃO) - no Video Modo (Modo de vídeo)



VIDEO MODE (MODO DE VÍDEO)—Selecione um modo para otimizar a exibição de acordo com a maneira como o projetor está sendo usado: **PC**, **MOVIE (FILME)**, **sRGB** (garante uma representação de cores mais precisa), **GAME (JOGO)** e **CUSTOM (PERSON.)** (define suas configurações

preferidas). Se você ajustar as configurações **White Intensity (Intensidade de branco)** ou **Degamma**, o projetor mudará automaticamente para **CUSTOM (PERSON.)**.

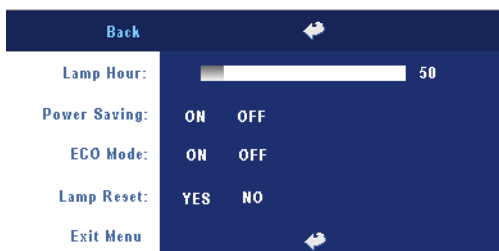
SIGNAL TYPE (TIPOS DE SINAL)—Selecione manualmente os tipos RGB, YCbCr, YPbPr.

Zoom—Pressione **+** para aumentar digitalmente uma imagem em até 10 vezes na tela de projeção e pressione **-** para reduzir a imagem aumentada.

WHITE INTENSITY (INTENSIDADE DE BRANCO)—Defina como 0 para maximizar a reprodução da cor e 10 para maximizar o brilho.

DEGAMMA—Ajuste entre os 4 valores predefinidos para alterar o desempenho da cor da exibição.

LAMP (LÂMPADA)



LAMP HOUR (DURAÇÃO DA LÂMPADA)—Mostre o tempo de operação desde a redefinição do contador da lâmpada.

POWER SAVING (ECONOMIA DE ENERGIA)—Selecione **ON** para definir o período de atraso para economia de energia. O período de atraso

é o tempo que você deseja que o projetor aguarde sem uma entrada de sinal. Depois desse tempo, o projetor entra no modo de economia e desliga a lâmpada. O projetor é religado quando ele detecta um sinal de entrada ou quando você pressiona o botão Power (Liga/Desliga). Depois de duas horas, o projetor é desligado, e você precisa pressionar o botão Power (Liga/Desliga) para ligá-lo.

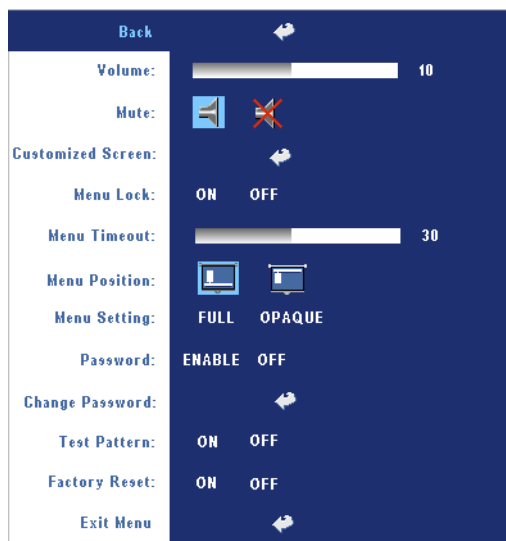
Eco Mode (Modo Econ)—Selecione **ON** para usar o projetor com um nível de energia mais baixo (230 watts), o que pode proporcionar maior vida útil à lâmpada, operação mais silenciosa e menor luminosidade na tela. Selecione **OFF** para operar com nível de energia normal (260 watts).

LAMP RESET (REDEFINIR LÂMPADA)—Depois de instalar uma nova lâmpada, selecione **Yes (Sim)** para redefinir o contador da lâmpada.

LANGUAGE (IDIOMA)



Preferences (Preferências)



VOLUME—Pressione \ominus para diminuir o volume e \oplus para aumentar.

MUTE (SEM SOM)—Permite tirar o som.

CUSTOMIZED SCREEN (TELA PERSONALIZADA)—Ao pressionar Enter irá aparecer um menu, selecione então "YES". O projetor irá capturar a imagem da tela como um "Meu Logotipo Personalizado". Essa tela irá substituir todas as telas originais que contém o logotipo Dell. O usuário pode recuperar a tela

padrão selecionando "Dell Logo" na tela de seleção.

MENU LOCK (BLOQUEIO DE MENU)—Selecione ON para ativar Menu Lock (Bloqueio de menu) para ocultar o menu OSD. Selecione OFF para desativar Menu Lock (Bloqueio de menu). Se desejar desativar a função Menu Lock (Bloqueio de menu) e a OSD desaparecer, pressione o botão Menu no painel por 15 segundos e, então, desative a função.

MENU TIMEOUT (TEMPO LIMITE DE MENU)—Ajuste o atraso de tempo do OSD Timeout (Tempo limite de OSD). A configuração padrão é de 30 segundos.

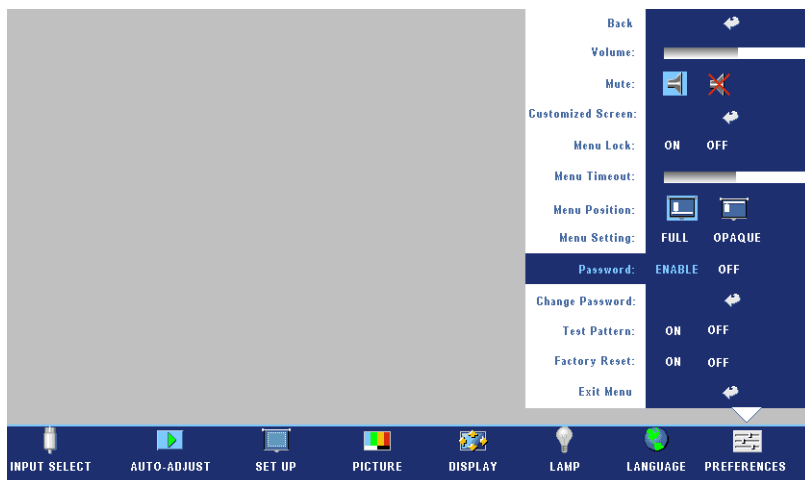
MENU POSITION (POSIÇÃO DO MENU)—Selecione a localização da OSD na tela.

MENU SETTING (CONFIGURAÇÃO DE MENU)—Selecione para mudar o fundo da OSD para completo ou opaco.

PASSWORD (SENHA)—Proteja seu projetor e restrinja o acesso a ele com o recurso Password Security (Segurança por senha). Esse utilitário de segurança permite que você imponha uma série de restrições de acesso para proteger sua privacidade e impedir o uso não autorizado de seu projetor. Isso significa que o projetor não poderá ser usado se for levado sem autorização e, desse modo, serve como um recurso de prevenção contra roubo.


Quando a Password Protect (Proteção por Senha) está ativada (ON), a tela Password Protect (Proteção por Senha), solicitando que seja inserida uma senha, será exibida quando o plugue for conectado à tomada elétrica e o projetor for ligado. Por padrão, essa função está desativada. Você pode ativar esse recurso usando o menu Password (Senha). Esse recurso de segurança por senha será ativado da próxima vez que o projetor for ligado. Se você ativar esse recurso, será solicitado a inserir a senha do projetor após ligá-lo:

- 1 Na primeira vez em que for solicitada a senha:
 - a Vá para o menu **Preferences (Preferências)**, pressione **Enter** e em seguida selecione **Password (Senha)** para **ATIVAR** a configuração da senha.



- b Ativar a função de senha irá fazer aparecer uma tela de caracteres, digite um número de 4 dígitos da tela e pressione o botão **ENTER**.



- c Para confirmar, insira a senha novamente.
 - d Se a verificação da senha for bem-sucedida, você poderá retomar o acesso às funções e aos utilitários do projetor.
- 2 Se tiver inserido a senha errada, você terá ainda mais duas chances. Após a terceira tentativa inválida, o projetor será desligado automaticamente.
-  **NOTE:** Se esquecer sua senha, entre em contato com o fornecedor ou a assistência técnica qualificada.
- 3 Para cancelar a função senha, selecione **OFF** e insira a senha para desativar a função.



CHANGE PASSWORD (ALTERAR SENHA)—Digite a senha original e, em seguida, insira a nova senha e confirme a nova senha novamente.









TEST PATTERN (PADRÃO DE TESTE)—Selecione **ON** para ativar o **Test Pattern** (Padrão de teste) interno para autoteste de foco e resolução. Selecione **OFF** para desativar a função.

FACTORY RESET (DEFINIÇÃO DE FÁBRICA)—Selecione **ON** para redefinir o projetor com as configurações padrão de fábrica. Isso inclui as configurações das fontes de computador e das fontes de vídeo.

Solução de problemas do projetor

Se ocorrerem problemas com o projetor, consulte as dicas para solução de problemas abaixo. Se o problema persistir, entre em contato com a Dell.

Problema	Possível solução
Nenhuma imagem aparece na tela	<ul style="list-style-type: none">• Verifique se o protetor da lente foi removido e se o projetor está ligado.• Verifique se a porta gráfica externa está ativada. Se você está usando um computador portátil Dell, pressione   (Fn+F8). No caso de outros computadores, consulte a documentação respectiva.• Verifique se todos os cabos estão bem conectados. Consulte na pag. 9.• Verifique se os pinos dos conectores não estão tortos nem quebrados.• Verifique se a lâmpada está instalada com segurança (consulte na pag. 39).• Execute o teste de autodiagnóstico. Consulte na pag. 39. Verifique se as cores do modelo de teste estão corretas.

Problema (continua)	Possível solução (continua)
Imagem parcial, girando ou exibida incorretamente	<p>1 Pressione o botão Resync (Sincronizar novamente) no controle remoto ou no painel de controle.</p> <p>2 Se você está usando um computador portátil Dell, defina a resolução do computador como XGA (1024 x 768):</p> <p>a Clique com o botão direito do mouse em uma parte livre da área de trabalho do Windows, clique em Propriedades e selecione a guia Configurações.</p> <p>b Verifique se a configuração é de 1024 x 768 pixels para a porta externa do monitor.</p> <p>c Pressione   (Fn+F8).</p> <p>Se você tiver dificuldade em mudar de resolução ou se o monitor congelar, reinicie todo o equipamento e o projetor.</p> <p>Se você não está usando um computador portátil Dell, consulte a documentação.</p>
A tela não exibe a apresentação.	Se você está usando um computador portátil, pressione   (Fn+F8).
Imagem instável ou piscando.	Ajuste o tracking na guia Tela OSD (somente no Modo PC).
Imagem com uma barra vertical piscando.	Ajuste a frequência na guia Tela OSD (somente no Modo PC).
A cor da imagem não está correta	<ul style="list-style-type: none"> Se o sinal de saída da placa gráfica está sincronizado em Verde e você deseja exibir VGA com um sinal de 60Hz, vá até OSD, selecione Tela, selecione Tipo de sinal e então selecione RGB. Execute o teste de autodiagnóstico (consulte "Autodiagnóstico de vídeo ") para verificar diagnósticos preliminares sobre problemas com a cor da imagem. Verifique se as cores do modelo de teste estão corretas.

Problema (continua)	Possível solução (continua)
A imagem está fora de foco.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Ajuste o anel de foco na lente do projetor. 2 Verifique se a tela de projeção está dentro da distância exigida pelo projetor (3,9 pés [1,2 m] a 39,4 pés [12 m]).
A imagem fica distendida durante exibição de um DVD de 16:9	<p>O projetor automaticamente detecta um DVD de 16:9 e ajusta a proporção para tela inteira com uma configuração padrão de 4:3 (caixa de correio).</p> <p>Se a imagem ainda estiver distendida, ajuste a proporção da seguinte maneira:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se você está reproduzindo um DVD de 16:9, selecione a proporção 4:3 no aparelho de DVD (se possível). • Se você não puder selecionar um tipo de proporção de 4:3 no aparelho de DVD, selecione a proporção 4:3 no menu Config no OSD.
A imagem está invertida	Selecione Config no OSD e ajuste o modo do projetor.
A lâmpada está queimada ou faz um barulho de estouro	Ao fim de sua vida útil, a lâmpada pode queimar e fazer um som alto de estouro. Caso isso ocorra, o projetor não liga. Para trocar a lâmpada, consulte na pag. 39.
A luz de LAMP está laranja fixa	Se a luz de LAMP estiver laranja, troque a lâmpada.
A luz LAMP e a luz Power estão piscando em laranja.	Se a luz LAMP e a luz Power estiverem piscando em laranja, houve falha no driver da lâmpada e o projetor será desligado automaticamente. Desconecte o cabo de energia após 3 minutos e então ligue o monitor novamente. Se o problema persistir, entre em contato com a Dell.

Problema (continua)	Possível solução (continua)
A luz LAMP está piscando em laranja e a luz Power está fixa em azul.	Se a luz LAMP estiver piscando em laranja e a luz Power estiver fixa em azul, houve falha no sistema e o projetor será desligado automaticamente. Desconecte o cabo de energia após 3 minutos e então ligue o monitor novamente. Se o problema persistir, entre em contato com a Dell.
A luz TEMP está fixa em laranja e a luz Power está fixa em azul.	A lâmpada está superaquecida. A exibição será encerrada automaticamente. Ative a exibição novamente depois que o projetor esfriar. Se o problema persistir, entre em contato com a Dell.
A luz TEMP e a luz Power estão fixas em laranja.	O driver da lâmpada está superaquecido. A exibição será encerrada automaticamente. Ative a exibição novamente depois que o projetor esfriar. Se o problema persistir, entre em contato com a Dell.
A luz de TEMP está piscando em laranja	O ventilador do projetor falhou e o projetor desligará automaticamente. Se o problema persistir, entre em contato com a Dell.
O OSD não aparece na tela.	Tente pressionar o botão Menu no painel por 10 segundos para desbloquear o OSD. Verifique o Bloquear Menu na pag. 30.
O controle remoto não está operando normalmente ou funciona somente em uma faixa muito limitada	A pilha pode estar fraca. Verifique se o feixe de luz transmitido pelo controle está muito fraco. Se estiver, substitua por 2 pilhas AAA novas.

Auto-diagnóstico para Vídeo

O Projetor Dell 2400MP possui um teste de autodiagnóstico da exibição de vídeo do projetor (para Vídeo, S-vídeo, Componente-i). Use essa função avançada para fazer um autodiagnóstico preliminar do projetor se ocorrer problema de exibição no vídeo.

- 1 Depois de ligar o projetor, pressione os botões "+" e "-" no painel de controle simultaneamente por 3 segundos, e libere-os quando a tela ficar branca.
- 2 Pressione os botões "+" e "-" novamente para sair do modo de diagnóstico.
- 3 No modo de autodiagnóstico, a tela executará um teste que consiste em um ciclo de sete cores, nesta sequência:
Vermelho--> Verde--> Azul--> Branco--> Azul cobalto--> Verde-escuro--> Amarelo. Verifique se as cores do modelo de teste estão corretas. Entre em contato com a Dell se as cores não forem exibidas corretamente.

Troca de lâmpada

Troque a lâmpada quando aparecer a mensagem na tela "A lâmpada está próxima do fim de sua vida útil de operação total. Substituição sugerida! www.dell.com/lamps". Se o problema persistir depois da substituição da lâmpada, entre em contato com a Dell. Para mais informações, consulte "Entre em contato com a Dell".



CUIDADO: A lâmpada esquenta muito durante o uso. Não tente trocar a lâmpada até o projetor esfriar por pelo menos 30 minutos.

- 1 Desligue o projetor e desconecte o cabo de alimentação.
- 2 Deixe o projetor esfriar por pelo menos 30 minutos.
- 3 Solte os dois parafusos que prendem o protetor da lâmpada e remova-o.



CUIDADO: Se a lâmpada quebrar, tome cuidado porque os pedaços são afiados e podem causar ferimentos. Remova todos os pedaços quebrados do projetor e jogue fora ou recicle de acordo com a lei estadual, municipal ou federal. Vá até a página www.dell.com/hg para mais informações.

- 4 Solte os dois parafusos que prendem a lâmpada.



CUIDADO: Não toque no bulbo ou no vidro da lâmpada sob qualquer circunstância. As lâmpadas de projetor são muito frágeis e podem quebrar se tocadas.

5 Puxe a lâmpada pelo punho de metal.



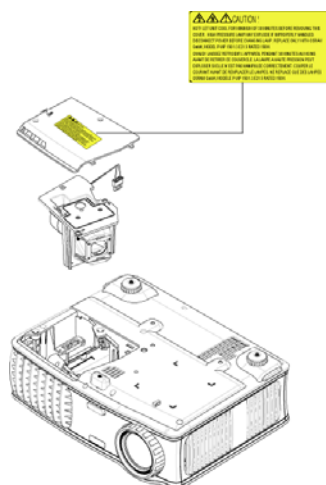
NOTA: A Dell pode exigir que as lâmpadas trocadas que ainda estejam dentro da garantia sejam retornadas à Dell. Caso contrário, entre em contato com a agência local responsável pelo descarte de resíduos e informe-se sobre o depósito mais próximo.

6 Substitua pela nova lâmpada.

7 Aperte os 2 parafusos que fixam a lâmpada.

8 Recoloque a tampa da lâmpada e aperte os 2 parafusos.

9 Redefina o tempo de uso da lâmpada selecionando "Yes" em Lamp Reset (Redefinição da Lâmpada) na guia OSD da Lâmpada. (Consulte o menu Lâmpada na pag. 28.)



CUIDADO: Descarte de lâmpadas (apenas para os Estados Unidos)

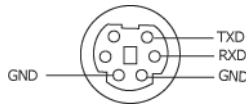
(Hg) A(S) LÂMPADA(S) INSERIDA(S) NESTE PRODUTO CONTÉM(ÊM) MERCÚRIO E DEVE(M) SER RECICLADA(S) OU DESCARTADA(S) DE ACORDO COM LEIS MUNICIPAIS, ESTADUAIS OU FEDERAIS. PARA OBTER MAIS INFORMAÇÕES, VÁ ATÉ WWW.DELL.COM/HG OU ENTRE EM CONTATO COM A ELECTRONIC INDUSTRIES ALLIANCE EM WWW.EIAE.ORG. PARA INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS SOBRE O DESCARTE DE LÂMPADAS, VISITE WWW.LAMPRECYCLE.ORG.

Especificações

Válvula da Luz	Tecnologia de chipe único de 0,7 pol. XGA LVDS (low-voltage differential signaling)
Brilho	3000 ANSI Lúmens (máximo)
Proporção do contraste	2100:1 Típico (totalmente ligado/totalmente desligado)
Uniformidade	80% Típico (padrão japonês - JBMA)
Lâmpada	lâmpada de 260 watts substituível pelo usuário com 2000 horas (até 2500 horas em modo de economia)
Número de Pixels	1024 x 768 (XGA)
Cor Exibível	16.7M cores
Velocidade da Roda de Cores	100~127,5Hz (2X)
Lentes de projeção	F/2,4~2,7, f=28,0~33,6 mm com lentes de zoom manual 1,2x
Tamanho da tela de projeção	24,6 - 295,3 polegadas (diagonal)
Distância de projeção	3,9~39,4 pés (1,2 m~12 m)
Compatibilidade de vídeo	Compatibilidade com NTSC, NTSC 4.43, PAL, PAL-M, PAL-N, SECAM, e HDTV (1080i, 720p, 576i/p, 480i/p) Compatibilidade com vídeo Composto, vídeo Componente e S-vídeo
Frequência Hor.	15kHz-92kHz (Analogico)
Frequência Vert.	50Hz-85Hz (Analogico)

Energia	Universal 100 - 240V AC 50 - 60Hz com entrada PFC
Consumo de energia	325 watts normal, 285 watts em modo econômico
Áudio	1 alto-falante, 2 watt RMS
Nível de ruído	36 dB(A) Mdo totalmente ligado, 33 dB(A) Modo econômico
Peso	<5,5 lbs (2,4 kg)
Dimensões (L x A x P)	Externas 10,8 x 8,3 x 4 ± 0,04 polegadas (273,7 x 212 x 101 ± 1 mm)
Ambiental	Temperatura operacional: 5°C - 35°C (41°F- 95°F) Umidade: Máximo de 80% Temperatura de armazenamento: -20°C a 60°C (-4°F a 140°F) Umidade: Máximo de 80%
Normas	FCC, CE, VCCI, UL, cUL, Nemko-GS, ICES-003, MIC, C-Tick, GOST, CCC, PSB, NOM, IRAM, SABS
Conectores I/O	Liga/Desliga: soquete de entrada de energia CA Entrada do computador: um D-sub para analógico/componente, sinais de entrada HDTV Saída do computador: um D-sub de 15 pinos Entrada de vídeo: um vídeo composto RCA e um S-vídeo Entrada de áudio: um conector de fone (3,5 mm de diâmetro) Saída de Áudio: um conector de fone (3,5 mm de diâmetro) Um mini-DIN RS232 para controle de projetor remoto com fio do PC

Designação dos pinos RS232



Protocolo RS232

- Configurações de comunicação

Configurações de conexão	Valor
Taxa de transmissão:	19200
Bits de dados:	8
Paridade	Nenhum
Bits de parada	1

- Tipos de Comando

Para fazer aparecer o menu OSD e ajustar as configurações.

- Sintaxe do comando de controle (do PC para o projetor)

[H][AC][SoP][CRC][ID][SoM][COMMAND]

- Exemplo: Comando LIGAR (Enviar primeiro poucos bytes)

--> 0xBE, 0xEF, 0x10, 0x05, 0x00, 0xC6, 0xFF, 0x11, 0x11, 0x01, 0x00, 0x01

Cabeçalho "BE EF"

Código de endereço "10" ==> pt_OEM

Tamanho da carga paga "05 00" ==> De wMsgID até o fim

CRC "C6 FF" ==> Se o valor CRC de verificação final de dados for igual a "C6 (Baixo Byte) FF (Alto Byte)"

MsgID "11 11"

MsgSize "01 00" ==> Do comando até o fim

Comando "01" ==> Comando "Power ON" - Ligado

- Tabela de Mensagem de Resposta do Projector:

0x00: Sucesso

0x01: Comando inválido (na lista de comando de controle, mas não válido, por exemplo, no comando de leitor de cartão enquanto o leitor de cartão estava conectado)

0x02: Erro no comando (incluindo erro de CRC, de verificação final de dados, e comandos desconhecidos).

0x03: Estado do sistema - Projector ON - Ligado (Modo Normal).

NACK: Estado do sistema - Projector OFF - Desligado (Modo de Espera).

NOTA: Quando o projector estiver em modo de espera, nenhuma resposta de reconhecimento (NACK) será enviada pelo projector.

- **Hora de Lâmpada de Resposta do Projector:**

Byte0, Byte1, Byte2, Byte3

Byte0: 0x00 (Sucesso)

Byte1: 0x2F (o cabeçalho da hora de lâmpada)

Byte2: LSB (Hex)

Byte3: MSB (Hex)

Exemplo: 800 ($3 \times 256 + 2 \times 16 = 800$) horas --> 0x00, 0x2F, 0x20, 0x03

- **Resposta de Versão de Firmware:**

Versão de Firmware: Código de 4 Bytes ASCII: "V*.*)"

V: Versão

*: 0-9

- **Exemplo:** Versão 1.5 --> "V1.5" --> 0x00, 0x30, 0x56, 0x31, 0x2E, 0x35 (Sucesso, cabeçalho de versão de firmware, código de 4 Bytes ASCII: "V*.*)")

Lista dos comandos de controle

Cabeçalho (PALAVRA)	Código de Endereço (BYTE)	Tamanho da carga paga (PALAVRA)	CRC16 para o pacote inteiro (WORD)	Identidade da MsC (PALAVRA)	Tamanho da MsC (PALAVRA)	Comando de Endereço (BYTE)	Descrição do comando
0xefbe	0x10	0x0005	0xffc6	0x1111	0x0001	0x01	Power
			0xbfc7			0x02	Menu
			0x7e07			0x03	Up
			0x3fc5			0x04	Down
			0xfe05			0x05	Left
			0xbe04			0x06	Right
			0x7fc4			0x07	R-sync
			0x3fc0			0x08	Source
			0xfe00			0x09	Volume +
			0xbe01			0x0A	Volume -
			0x7fc1			0x0B	Zoom in
			0x3e03			0x0C	Zoom out
			0xffc3			0x0D	Mute
			0x7e02			0x0F	Hide
			0x3fca			0x10	Video Mode
			0xfe0a			0x11	H. Keystone Up
			0xbe0b			0x12	H. Keystone Down
			0x7fcb			0x13	V. Keystone Up
			0x3e09			0x14	V. Keystone Down
			0x7e08			0x17	Aspect ratio (4:3/16:9)
			0x3e0c			0x18	Power OFF
			0xffec			0x19	Source-VGA
			0xbe1f			0x22	Source-S-Video
			0x7fdf			0x23	Source-Composite
			0xbfd9			0x2A	ECO Mode ON
			0x7e19			0x2B	ECO Mode OFF
			0x3fdb			0x2C	Auto Source ON
			0xfe1b			0x2D	Auto Source OFF
			0xbe1a			0x2E	Factory Reset
			0x7fda			0x2F	Lamp Hour
			0x3e12			0x30	Firmware Version
			0x3ff6			0x40	Enter key
			0x7e46			0xFF	System Status

Modos de compatibilidade


Modo	Resolução	(ANALOGICO)	
		Frequência V. (Hz)	Frequência H. (KHz)
VGA	640X350	70	31.5
VGA	640X350	85	37.9
VGA	640X400	85	37.9
VGA	640X480	60	31.5
VGA	640X480	72	37.9
VGA	640X480	75	37.5
VGA	640X480	85	43.3
VGA	720X400	70	31.5
VGA	720X400	85	37.9
SVGA	800X600	56	35.2
SVGA	800X600	60	37.9
SVGA	800X600	72	48.1
SVGA	800X600	75	46.9
SVGA	800X600	85	53.7
XGA	1024X768	60	48.4
XGA	1024X768	70	56.5
XGA	1024X768	75	60.0
XGA	1024X768	85	68.7
WXGA	1280X720	59.85	44.77
WXGA	1280X768	59.87	47.77
WXGA	1280X800	59.81	49.70
WXGA	1360X768	60.01	47.71
WXGA	1440X900	59.87	55.93
WSXGA+	1680X1050	59.88	64.67
WUXGA	1920X1200	49.97	64.41
*SXGA	1280X1024	60	63.98
*SXGA	1280X1024	75	79.98
*SXGA	1280X1024	85	91.1
*SXGA+	1400X1050	60	63.98
*UXGA	1600x1200	60	75
MAC LC13*	640X480	66.66	34.98
MAC II 13*	640X480	66.68	35
MAC 16*	832X624	74.55	49.725
MAC 19*	1024X768	75	60.24
*MAC	1152X870	75.06	68.68
MAC G4	640X480	60	31.35
IMAC DV	1024X768	75	60
* Imagem de computador compactada.			


Entre em contato com a Dell

Para entrar em contato com a Dell através do seu computador acesse os seguintes websites:

- www.dell.com
- support.dell.com(suporte técnico)

Para endereços de internet específicos do seu país, ache a seção apropriada do seu país na tabela abaixo.

 **NOTA:** Os números para ligação grátis são para uso interno no país para o qual estão listados.

 **NOTA:** Em certos países, o suporte técnico específico para o computador Dell XPS™ está disponível através de um número de telefone separado, relacionado para países participantes. Se você não encontra um número na lista que seja específico para computadores Inspiron XPS™, entre em contato com a Dell através do número do suporte técnico constante da lista e sua chamada será devidamente encaminhada.

Caso você precise entrar em contato com a Dell, use os endereços eletrônicos, números de telefone e códigos fornecidos na tabela a seguir. Se você precisar de ajuda para determinar qual código a ser usado, entre em contato com uma operadora de telefonia local ou internacional.

País (Cidade) Código de Acesso Internacional Código do País Código da Cidade	Nome do Departamento ou Área de Serviço, Site e Endereço de E- mail	Códigos de Área, Números Locais, e Números para Ligação Grátis
Anguilla	Assistência Geral	ligações grátis: 800-335-0031
Antígua e Barbados	Assistência Geral	1-800-805-5924

País (Cidade) Código de Acesso Internacional Código do País Código da Cidade	Nome do Departamento ou Área de Serviço, Site e Endereço de E- mail	Códigos de Área, Números Locais, e Números para Ligação Grátis
Argentina (Buenos Aires)	Website: www.dell.com	
Código Internacional: 00	E-mail:	
Código do País: 54	us_latin_services@dell.com	
Código da Cidade: 11	E-mail para computadores de mesa ou portáteis: la-techsupport@dell.com	
	E-mail para servidores e EMC® armazenamento de produtos: la_enterprise@dell.com	
	Atendimento ao Cliente	ligações grátis: 0- 800-444-0730
	Suporte de Hardware e Garantia	ligações grátis: 0- 800-444-0733
	Serviços de Suporte de Hardware e Garantia	ligações grátis: 0- 800-444-0724
	Vendas	0-810-444-3355
Aruba	Assistência Geral	ligações grátis: 800- 1578
Austrália (Sydney)	Website: support.ap.dell.com	
Código Internacional: 0011	E-mail: support.ap.dell.com/contactus	
Código do País: 61	Assistência Geral	13DELL-133355
Código da Cidade: 2		

País (Cidade) Código de Acesso Internacional Código do País Código da Cidade	Nome do Departamento ou Área de Serviço, Site e Endereço de E- mail	Códigos de Área, Números Locais, e Números para Ligação Grátis
Áustria (Viena)	Website: support.euro.dell.com	
Código Internacional: 900	E-mail:	
Código do País: 43	tech_support_central_europe@ dell.com	
Código da Cidade: 1	Vendas para Empresas Domésticas/Pequenas	0820 240 530 00
	Fax para Empresas Domésticas/Pequenas	0820 240 530 49
	Atendimento ao Cliente para Empresas Domésticas/Pequenas	0820 240 530 14
	Atenção ao Cliente para Contas Preferenciais/Empresas	0820 240 530 16
	Suporte apenas para computadores portáteis XPS	0820 240 530 81
	Suporte para todos os outros computadores Dell para Empresas Domésticas/Pequenas	0820 240 530 14
	Suporte para Contas Preferenciais/Empresas	0660 8779
	Quadro de Distribuição	0820 240 530 00
Bahamas	Assistência Geral	ligações grátis: 1- 866-278-6818
Barbados	Assistência Geral	1-800-534-3066

País (Cidade) Código de Acesso Internacional Código do País Código da Cidade	Nome do Departamento ou Área de Serviço, Site e Endereço de E- mail	Códigos de Área, Números Locais, e Números para Ligação Grátis
Bélgica (Bruxelas)	Website: support.euro.dell.com	
Código Internacional: 00	Suporte de Hardware e Garantia	02 481 92 96
Código do País: 32	apenas para computadores	
Código da Cidade: 2	portáteis XPS	
	Suporte de Hardware e Garantia	02 481 92 88
	para todos os outros	
	computadores Dell	
	Fax de Suporte de Hardware e	02 481 92 95
	Garantia	
	Atendimento ao Cliente	02 713 15 65
	Vendas Corporativas	02 481 91 00
	Fax	02 481 92 99
	Quadro de Distribuição	02 481 91 00
Bermudas	Assistência Geral	1-800-342-0671
Bolívia	Assistência Geral	ligações grátis: 800- 10-0238
Brasil	Website: www.dell.com/br	
Código Internacional: 00	Suporte ao Cliente, Suporte de	
Código do País: 55	Hardware e Garantia	0800 90 3355
Código da Cidade: 51	Fax de Suporte de Hardware e	51 481 5470
	Garantia	
	Fax para Atendimento ao	51 481 5480
	Cliente	
	Vendas	0800 90 3390
Ilhas Virgens Britânicas	Assistência Geral	ligações grátis: 1- 866-278-6820

País (Cidade) Código de Acesso Internacional Código do País Código da Cidade	Nome do Departamento ou Área de Serviço, Site e Endereço de E- mail	Códigos de Área, Números Locais, e Números para Ligação Grátis
Brunei Código do País: 673	Suporte de Hardware e Garantia (Penang, Malásia)	604 633 4966
	Atendimento aos Clientes (Penang, Malásia)	604 633 4888
	Transações de Vendas (Penang, Malásia)	604 633 4955

País (Cidade) Código de Acesso Internacional Código do País Código da Cidade	Nome do Departamento ou Área de Serviço, Site e Endereço de E- mail	Códigos de Área, Números Locais, e Números para Ligação Grátis
Canadá (North York, Ontário)	Status do Pedido Online: www.dell.ca/ostatus	
Código Internacional: 011	AutoTech (Suporte de Hardware e Garantia automáticos)	ligações grátis: 1- 800-247-9362
	Serviço ao Cliente (Vendas Domésticas/Pequenas Empresas)	ligações grátis: 1- 800-847-4096
	Atendimento ao Cliente (médias/grandes empresas, governos)	ligações grátis: 1- 800-326-9463
	Serviço ao Cliente (impressoras, projetores, televisores, portáteis, digital jukebox e wireless)	ligações grátis: 1- 800-847-4096
	Suporte de Hardware e Garantia (Vendas Domésticas/Pequenas Empresas)	ligações grátis: 1- 800-906-3355
	Suporte de Garantia de Hardware (empresas médias/grandes, governos)	ligações grátis: 1- 800-387-5757
	Suporte de Garantia de Hardware (impressoras, projetores, televisores, portáteis, digital jukebox e wireless)	1-877-335-5767
	Vendas (Vendas Domésticas/Pequenas Empresas)	ligações grátis: 1- 800-387-5752
	Vendas (empresas médias/grandes, governos)	ligações grátis: 1- 800-387-5755
	Venda de Peças Sobressalentes e Serviços Pós-Venda	1 866 440 3355
Ilhas Cayman	Assistência Geral	1-800-805-7541

País (Cidade) Código de Acesso Internacional Código do País Código da Cidade	Nome do Departamento ou Área de Serviço, Site e Endereço de E- mail	Códigos de Área, Números Locais, e Números para Ligação Grátis
Chile (Santiago) Código do País: 56 Código da Cidade: 2	Suporte de Vendas e ao Cliente	ligações grátis: 1230-020- 4823
China (Xiamen) Código do País: 86 Código da Cidade: 592	Website de Suporte de Hardware e Garantia: support.dell.com.cn E-mail de Suporte de Hardware e Garantia: cn_support@dell.com E-mail de Atendimento ao Cliente: customer_cn@dell.com Fax de Suporte de Hardware e Garantia Suporte de Hardware e Garantia (Dell™ Dimension™ e Inspiron) Suporte de Hardware e Garantia (OptiPlex™, Latitude™ e Dell Precision™) Suporte de Hardware e Garantia (servidores e armazenamento) Suporte de Hardware e Garantia (projetores, PDAs, chaves, roteadores, etc.) Suporte de Hardware e Garantia (impressoras) Atendimento ao Cliente Fax para Atendimento ao Cliente	592 818 1350 ligações grátis: 800 858 2968 ligações grátis: 800 858 0950 ligações grátis: 800 858 0960 ligações grátis: 800 858 2920 ligações grátis: 800 858 2311 ligações grátis: 800 858 2060 592 818 1308

País (Cidade) Código de Acesso Internacional Código do País Código da Cidade	Nome do Departamento ou Área de Serviço, Site e Endereço de E- mail	Códigos de Área, Números Locais, e Números para Ligação Grátis
	Empresas Domésticas e Pequenas Empresas	ligações grátis: 800 858 2222
	Divisao de Clientes Preferenciais	ligações grátis: 800 858 2557
	Contas de Grandes Corporações GCP	ligações grátis: 800 858 2055
	Contas Chave de Grandes Corporações	ligações grátis: 800 858 2628
	Contas de Grandes Corporações Norte	ligações grátis: 800 858 2999
	Contas de Grandes Corporações Norte Governo e Instituições Educacionais	ligações grátis: 800 858 2955
	Contas de Grandes Corporações Leste	ligações grátis: 800 858 2020
	Contas de Grandes Corporações Leste Governo e Instituições Educacionais	ligações grátis: 800 858 2669
	Equipe de Contas de Grandes Corporações	ligações grátis: 800 858 2572
	Contas de Grandes Corporações Sul	ligações grátis: 800 858 2355
	Contas de Grandes Corporações Oeste	ligações grátis: 800 858 2811
	Peças Sobressalentes de Contas de Grandes Corporações	ligações grátis: 800 858 2621
Colômbia	Assistência Geral	980-9-15-3978
Costa Rica	Assistência Geral	0800-012-0435

País (Cidade) Código de Acesso Internacional Código do País Código da Cidade	Nome do Departamento ou Área de Serviço, Site e Endereço de E- mail	Códigos de Área, Números Locais, e Números para Ligação Grátis
República Tcheca (Praga)	Website: support.euro.dell.com	
Código Internacional: 00	E-mail: czech_dell@dell.com	
Código do País: 420	Suporte de Hardware e Garantia	22537 2727
	Atendimento ao Cliente	22537 2707
	Fax	22537 2714
	Fax de Suporte de Hardware e Garantia	22537 2728
	Quadro de Distribuição	22537 2711
Dinamarca (Copenhague)	Website: support.euro.dell.com	
Código Internacional: 00	Suporte de Hardware e Garantia	7010 0074
Código do País: 45	apenas para computadores portáteis XPS	
	Suporte de Hardware e Garantia para todos os outros computadores Dell	7023 0182
	Atendimento ao Cliente (Relacionamento)	7023 0184
	Atendimento ao Cliente para Empresas Domésticas/Pequenas	3287 5505
	Quadro de Distribuição (Relacionamento)	3287 1200
	Fax do Quadro de Distribuição (Relacionamento)	3287 1201
	Quadro de Distribuição (Empresas Domésticas/Pequenas)	3287 5000
	Fax do Quadro de Distribuição (Empresas Domésticas/Pequenas)	3287 5001
Dominica	Assistência Geral	ligações grátis: 1- 866-278-6821

País (Cidade) Código de Acesso Internacional Código do País Código da Cidade	Nome do Departamento ou Área de Serviço, Site e Endereço de E- mail	Códigos de Área, Números Locais, e Números para Ligação Grátis
República Dominicana	Assistência Geral	1-800-148-0530
Equador	Assistência Geral	ligações grátis: 999- 119
El Salvador	Assistência Geral	01-899-753-0777
Finlândia (Helsinki)	Website: support.euro.dell.com	
Código Internacional: 990	Suporte de Hardware e Garantia	09 253 313 60
Código do País: 358	Atendimento ao Cliente	09 253 313 38
Código da Cidade: 9	Fax	09 253 313 99
	Quadro de Distribuição	09 253 313 00

País (Cidade) Código de Acesso Internacional Código do País Código da Cidade	Nome do Departamento ou Área de Serviço, Site e Endereço de E- mail	Códigos de Área, Números Locais, e Números para Ligação Grátis
França (Paris) (Montpellier) Código Internacional: 00 Código do País: 33 Código da Cidade: (1) (4)	Website: support.euro.dell.com	
	Empresas Domésticas e Pequenas Empresas	
	Suporte de Hardware e Garantia apenas para computadores portáteis XPS	0825 387 129
	Suporte de Hardware e Garantia para todos os outros computadores Dell	0825 387 270
	Atendimento ao Cliente	0825 823 833
	Quadro de Distribuição	0825 004 700
	Quadro de Distribuição (chamadas de fora da França)	04 99 75 40 00
	Vendas	0825 004 700
	Fax	0825 004 701
	Fax (chamadas de fora da França)	04 99 75 40 01
	Corporativo	
	Suporte de Hardware e Garantia	0825 004 719
	Atendimento ao Cliente	0825 338 339
	Quadro de Distribuição	01 55 94 71 00
	Vendas	01 55 94 71 00
	Fax	01 55 94 71 01

País (Cidade) Código de Acesso Internacional Código do País Código da Cidade	Nome do Departamento ou Área de Serviço, Site e Endereço de E- mail	Códigos de Área, Números Locais, e Números para Ligação Grátis
Alemanha (Langen)	Website: support.euro.dell.com	
Código Internacional: 00	E-mail:	
Código do País: 49	tech_support_central_europe@dell.com	
Código da Cidade: 6103	Suporte de Hardware e Garantia apenas para computadores portáteis XPS	06103 766-7222
	Suporte de Hardware e Garantia para todos os outros computadores Dell	06103 766-7200
	Atendimento ao Cliente para Empresas Domésticas/Pequenas	0180-5-224400
	Segmento Global de Atendimento ao Cliente	06103 766-9570
	Atendimento aos Clientes de Contas Preferenciais	06103 766-9420
	Atendimento aos Clientes de Grandes Contas	06103 766-9560
	Atenção aos Clientes de Contas Públicas	06103 766-9555
	Quadro de Distribuição	06103 766-7000
Grécia	Website: support.euro.dell.com	
Código Internacional: 00	Suporte de Hardware e Garantia	00800-44 14 95 18
Código do País: 30	Suporte Serviço Gold de Hardware e Garantia	00800-44 14 00 83
	Quadro de Distribuição	2108129810
	Quadro de Distribuição do Serviço Gold	2108129811
	Vendas	2108129800
	Fax	2108129812

País (Cidade) Código de Acesso Internacional Código do País Código da Cidade	Nome do Departamento ou Área de Serviço, Site e Endereço de E- mail	Códigos de Área, Números Locais, e Números para Ligação Grátis
Granada	Assistência Geral	ligações grátis: 1-866-540-3355
Guatemala	Assistência Geral	1-800-999-0136
Guiana	Assistência Geral	ligações grátis: 1-877-270-4609
Hong Kong	Website: support.ap.dell.com	
Código Internacional: 001	E-mail de Suporte de Hardware e Garantia:	
Código do País: 852	apsupport@dell.com	
	Suporte de Hardware e Garantia (Dimension e Inspiron)	2969 3188
	Suporte de Hardware e Garantia (OptiPlex, Latitude e Dell Precision)	2969 3191
	Suporte de Hardware e Garantia (PowerApp™, PowerEdge™, PowerConnect™, e PowerVault™)	2969 3196
	Atendimento ao Cliente	3416 0910
	Contas de Grandes Corporações	3416 0907
	Programas para Clientes Globais	3416 0908
	Divisão de Empresas Médias	3416 0912
	Divisao de Empresas Domésticas e Pequenas Empresas	2969 3105

País (Cidade) Código de Acesso Internacional Código do País Código da Cidade	Nome do Departamento ou Área de Serviço, Site e Endereço de E- mail	Códigos de Área, Números Locais, e Números para Ligação Grátis
Índia	E-mail: india_support_desktop@dell.co m india_support_notebook@dell.c om india_support_Server@dell.com Suporte de Hardware e Garantia	1600338045 e 1600448046
	Vendas (Contas de Grandes Corporações)	1600 33 8044
	Vendas (Empresas Domésticas e Pequenas Empresas)	1600 33 8046

País (Cidade) Código de Acesso Internacional Código do País Código da Cidade	Nome do Departamento ou Área de Serviço, Site e Endereço de E- mail	Códigos de Área, Números Locais, e Números para Ligação Grátis
Irlanda (Cherrywood)	Website: support.euro.dell.com	
Código Internacional: 00	E-mail:	
Código do País: 353	dell_direct_support@dell.com	
Código da Cidade: 1	Suporte de Hardware e Garantia apenas para computadores portáteis XPS	1850 200 722
	Suporte de Hardware e Garantia para todos os outros computadores Dell	1850 543 543
	Suporte de Hardware e Garantia no Reino Unido (somente dentro do Reino Unido)	0870 908 0800
	Atendimento ao Cliente para Usuário Doméstico	01 204 4014
	Atenção ao Cliente para Pequenas Empresas	01 204 4014
	Atendimento ao Cliente do Reino Unido (ligações somente no Reino Unido)	0870 906 0010
	Atendimento ao Cliente para Corporações	1850 200 982
	Atendimento ao Cliente para Corporações (ligações somente no Reino Unido)	0870 907 4499
	Vendas na Irlanda	01 204 4444
	Vendas no Reino Unido (ligações somente no Reino Unido)	0870 907 4000
	Fax/Fax de Vendas	01 204 0103
	Quadro de Distribuição	01 204 4444

País (Cidade) Código de Acesso Internacional Código do País Código da Cidade	Nome do Departamento ou Área de Serviço, Site e Endereço de E- mail	Códigos de Área, Números Locais, e Números para Ligação Grátis
Itália (Milão)	Website: support.euro.dell.com	
Código Internacional: 00	Empresas Domésticas e Pequenas Empresas	
Código do País: 39	Suporte de Hardware e Garantia	02 577 826 90
Código da Cidade: 02	Atendimento ao Cliente	02 696 821 14
	Fax	02 696 821 13
	Quadro de Distribuição	02 696 821 12
	Corporativo	
	Suporte de Hardware e Garantia	02 577 826 90
	Atendimento ao Cliente	02 577 825 55
	Fax	02 575 035 30
	Quadro de Distribuição	02 577 821
Jamaica	Suporte Geral (ligações somente na Jamaica)	1-800-682-3639
Japão (Kawasaki)	Website: support.jp.dell.com	
Código Internacional: 001	Suporte de Hardware e Garantia	ligação grátis: 0120-
Código do País: 81	(servidores)	198-498
Código da Cidade: 44	Suporte de Hardware e Garantia fora do Japão (servidores)	81-44-556-4162
	Suporte de Hardware e Garantia (Dimension e Inspiron)	ligação grátis: 0120- 198-226
	Suporte de Hardware e Garantia fora do Japão (Dimension e Inspiron)	81-44-520-1435
	Suporte de Hardware e Garantia (Dell Precision, OptiPlex e Latitude)	ligações grátis: 0120-198-433

País (Cidade) Código de Acesso Internacional Código do País Código da Cidade	Nome do Departamento ou Área de Serviço, Site e Endereço de E- mail	Códigos de Área, Números Locais, e Números para Ligação Grátis
	Suporte de Hardware e Garantia fora do Japao (Dell Precision, OptiPlex e Latitude)	81-44-556-3894
	Suporte de Hardware e Garantia (PDAs, projetores, impressoras e roteadores)	ligação grátis: 0120- 981-690
	Suporte de Hardware e Garantia fora do Japão (PDAs, projetores, impressoras, roteadores)	81-44-556-3468
	Serviço de Faxbox	044-556-3490
	Ordem de Serviço Automatizada 24 Horas	044-556-3801
	Atendimento ao Cliente	044-556-4240
	Divisao de Vendas para Empresas (até 400 empregados)	044-556-1465
	Divisao de Vendas para Clientes Preferenciais (acima de 400 empregados)	044-556-3433
	Vendas para Grandes Coporações (acima de 3500 empregados)	044-556-3430
	Vendas Públicas (agências governamentais, instituicoes educacionais e médicas)	044-556-1469
	Segmento Global Japão	044-556-3469
	Usuário Individual	044-556-1760
	Quadro de Distribuicao	044-556-4300

País (Cidade) Código de Acesso Internacional Código do País Código da Cidade	Nome do Departamento ou Área de Serviço, Site e Endereço de E- mail	Códigos de Área, Números Locais, e Números para Ligação Grátis
Coréia (Seul)	E-mail: krsupport@ dell.com	
Código Internacional: 001	Suporte	ligações grátis: 080- 200-3800
Código do País: 82		
Código da Cidade: 2	Suporte (Dimension, PDA, Eletrônicos e Acessórios)	ligação grátis: 080- 200-3801
	Vendas	ligações grátis: 080- 200-3600
	Fax	2194-6202
	Quadro de Distribuição	2194-6000
América Latina	Suporte ao Cliente de Hardware e Garantia (Austin, Texas, EUA)	512 728-4093
	Serviços a Clientes (Austin, Texas, EUA)	512 728-3619
	Fax (Suporte de Hardware e Garantia e Serviço ao Cliente) (Austin, Texas, EUA)	512 728-3883
	Vendas (Austin, Texas, EUA)	512 728-4397
	Fax de Vendas (Austin, Texas, EUA)	512 728-4600 ou 512 728-3772
Luxemburgo	Website: support.euro.dell.com	
Código Internacional: 00	Suporte	342 08 08 075
Código do País: 352	Vendas para Empresas Domésticas/Pequenas	+32 (0)2 713 15 96
	Vendas Corporativas	26 25 77 81
	Atendimento ao Cliente	+32 (0)2 481 91 19
	Fax	26 25 77 82

País (Cidade) Código de Acesso Internacional Código do País Código da Cidade	Nome do Departamento ou Área de Serviço, Site e Endereço de E- mail	Códigos de Área, Números Locais, e Números para Ligação Grátis
Macau Código do País: 853	Suporte de Hardware e Garantia	ligações grátis: 0800 105
	Serviços a Clientes (Xiamen, China)	34 160 910
	Transação de Vendas (Xiamen, China)	29 693 115
Malásia (Penang)	Website: support.ap.dell.com	
Código Internacional: 00	Suporte de Hardware e Garantia	ligações
Código do País: 60	(Dell Precision, OptiPlex e Latitude)	grátis: 1 800 880 19 3
Código da Cidade: 4	Suporte de Hardware e Garantia (Dimension , Inspiron, Eletrônicos e Acessórios)	ligações grátis: 1 800 881 30 6
	Suporte de Hardware e Garantia (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect, e PowerVault)	ligações grátis: 1800 881 386
	Atendimento ao Cliente	ligações grátis: 1800 881 30 6 (opção 6)
	Transações de Vendas	ligações grátis: 1 800 888 20 2
	Vendas Corporativas	ligações grátis: 1 800 888 21 3

País (Cidade) Código de Acesso Internacional Código do País Código da Cidade	Nome do Departamento ou Área de Serviço, Site e Endereço de E- mail	Códigos de Área, Números Locais, e Números para Ligação Grátis
México Código Internacional: 00 Código do País: 52	Suporte ao Cliente de Hardware e Garantia Vendas Serviços a Clientes Unidade principal	001-877-384-8979 ou 001-877-269- 3383 50-81-8800 ou 01-800-888-3355 001-877-384-8979 ou 001-877-269- 3383 50-81-8800 ou 01-800-888-3355
Montserrat	Assistência Geral	ligações grátis: 1- 866-278-6822
Antilhas Holandesas	Assistência Geral	001-800-882-1519

País (Cidade) Código de Acesso Internacional Código do País Código da Cidade	Nome do Departamento ou Área de Serviço, Site e Endereço de E- mail	Códigos de Área, Números Locais, e Números para Ligação Grátis
Holanda (Amsterda)	Website: support.euro.dell.com	
Código Internacional: 00	Suporte de Hardward e Garantia	020 674 45 94
Código do País: 31	apenas para computadores	
Código da Cidade: 20	portáteis XPS	
	Suporte de Hardware e Garantia	020 674 45 00
	para todos os outros	
	computadores Dell	
	Fax de Suporte de Hardware e	020 674 47 66
	Garantia	
	Atendimento ao Cliente para	020 674 42 00
	Empresas Domésticas/Pequenas	
	Atenção ao Cliente para	020 674 4325
	Relacionamento	
	Vendas para Empresas	020 674 55 00
	Domésticas/Pequenas	
	Vendas para Relacionamento	020 674 50 00
	Fax de Vendas para Empresas	020 674 47 75
	Domésticas/Pequenas	
	Fax de Vendas para	020 674 47 50
	Relacionamento	
	Quadro de Distribuição	020 674 50 00
	Fax do Quadro de distribuição	020 674 47 50
Nova Zelândia	Website: support.ap.dell.com	
Código Internacional: 00	E-mail:	
Código do País: 64	support.ap.dell.com/contactus	
	Assistência Geral	0800 441 567
Nicarágua	Assistência Geral	001-800-220-1006

País (Cidade) Código de Acesso Internacional Código do País Código da Cidade	Nome do Departamento ou Área de Serviço, Site e Endereço de E- mail	Códigos de Área, Números Locais, e Números para Ligação Grátis
Noruega (Lysaker)	Website: support.euro.dell.com	
Código Internacional: 00	Suporte de Hardware e Garantia	815 35 043
Código do País: 47	apenas para computadores portáteis XPS	
	Suporte de Hardware e Garantia para todos os outros computadores Dell	671 16882
	Atendimento ao Cliente para Relacionamento	671 17575
	Atendimento ao Cliente para Empresas Domésticas/Pequenas	23162298
	Quadro de Distribuição	671 16800
	Fax do Quadro de Distribuição	671 16865
Panamá	Assistência Geral	001-800-507-0962
Peru	Assistência Geral	0800-50-669
Polônia (Varsóvia)	Website: support.euro.dell.com	
Código Internacional: 011	E-mail:	
Código do País: 48	pl_support_tech@dell.com	
Código da Cidade: 22	Telefone de Serviços a Clientes	57 95 700
	Atendimento ao Cliente	57 95 999
	Vendas	57 95 999
	Fax de Serviços a Clientes	57 95 806
	Fax da Recepção	57 95 998
	Quadro de Distribuição	57 95 999

País (Cidade) Código de Acesso Internacional Código do País Código da Cidade	Nome do Departamento ou Área de Serviço, Site e Endereço de E- mail	Códigos de Área, Números Locais, e Números para Ligação Grátis
Portugal	Website: support.euro.dell.com	
Código Internacional: 00	Suporte de Hardware e Garantia	707200149
Código do País: 351	Atendimento ao Cliente	800 300 413
	Vendas	800 300 410 ou 800 300 411 ou 800 300 412 ou 21 422 07 10
	Fax	21 424 01 12
Porto Rico	Assistência Geral	1-800-805-7545
St. Kitts e Nevis	Assistência Geral	ligações grátis: 1- 877-441-4731
St. Lucia	Assistência Geral	1-800-882-1521
São Vicente e Granadinas	Assistência Geral	ligações grátis: 1- 877-270-4609

País (Cidade) Código de Acesso Internacional Código do País Código da Cidade	Nome do Departamento ou Área de Serviço, Site e Endereço de E- mail	Códigos de Área, Números Locais, e Números para Ligação Grátis
Cingapura (Cingapura)	Website: support.ap.dell.com	
Código Internacional: 005	Suporte de Hardware e Garantia	ligações
Código do País: 65	(Dimension , Inspiron, Eletrônicos e Acessórios)	grátis: 1800 394 743 0
	Suporte de Hardware e Garantia (OptiPlex, Latitude e Dell Precision)	ligações grátis: 1800 394 748 8
	Suporte Técnico (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect, e PowerVault)	ligações grátis: 1800 394 747 8
	Atendimento ao Cliente	ligações grátis: 1 800 394 7430 (opção 6)
	Transações de Vendas	ligações grátis: 1 800 394 7412
	Vendas Corporativas	ligações grátis: 1 800 394 74 19
Eslováquia (Praga)	Website: support.euro.dell.com	
Código Internacional: 00	E-mail: czech_dell@dell.com	
Código do País: 421	Suporte de Hardware e Garantia	02 5441 5727
	Atendimento ao Cliente	420 22537 2707
	Fax	02 5441 8328
	Fax Técnica	02 5441 8328
	Quadro de Distribuição (Vendas)	02 5441 7585

País (Cidade) Código de Acesso Internacional Código do País Código da Cidade	Nome do Departamento ou Área de Serviço, Site e Endereço de E- mail	Códigos de Área, Números Locais, e Números para Ligação Grátis
África do Sul (Joanesburgo) Código Internacional: 09/091	Website: support.euro.dell.com E-mail: dell_za_support@dell.com Fila Gold	011 709 7713
Código do País: 27	Suporte de Hardware e Garantia	011 709 7710
Código da Cidade: 11	Atendimento ao Cliente	011 709 7707
	Vendas	011 709 7700
	Fax	011 706 0495
	Quadro de Distribuição	011 709 7700
Países do Sudeste da Ásia e Pacífico	Suporte de Hardware e Garantia, Serviços a Clientes e Vendas (Penang, Malásia)	604 633 4810
Espanha (Madri) Código Internacional: 00 Código do País: 34 Código da Cidade: 91	Website: support.euro.dell.com Empresas Domésticas e Pequenas Empresas Suporte de Hardware e Garantia Atendimento ao Cliente Vendas Quadro de Distribuição Fax Corporativo Suporte de Hardware e Garantia Atendimento ao Cliente Quadro de Distribuição Fax	902 100 130 902 118 540 902 118 541 902 118 541 902 118 539 902 100 130 902 115 236 91 722 92 00 91 722 95 83

País (Cidade) Código de Acesso Internacional Código do País Código da Cidade	Nome do Departamento ou Área de Serviço, Site e Endereço de E- mail	Códigos de Área, Números Locais, e Números para Ligação Grátis
Suécia (Upplands Vasby)	Website: support.euro.dell.com	
Código Internacional: 00	Suporte de Hardware e Garantia	0771 340 340
Código do País: 46	apenas para computadores	
Código da Cidade: 8	portáteis XPS	
	Suporte de Hardware e Garantia	08 590 05 199
	para todos os outros produtos	
	Dell	
	Atendimento ao Cliente para	08 590 05 642
	Relacionamento	
	Atendimento ao Cliente para	08 587 70 527
	Empresas Domésticas/Pequenas	
	Suporte ao Programa de	20 140 14 44
	Compras dos Empregados	
	(EPP)	
	Fax de Suporte de Hardware e	08 590 05 594
	Garantia	
	Vendas	08 590 05 185

País (Cidade) Código de Acesso Internacional Código do País Código da Cidade	Nome do Departamento ou Área de Serviço, Site e Endereço de E- mail	Códigos de Área, Números Locais, e Números para Ligação Grátis
Suíça (Genebra)	Website: support.euro.dell.com	
Código Internacional: 00	E-mail:	
Código do País: 41	Tech_support_central_Europe	
Código da Cidade: 22	@dell.com	
	Suporte de Hardward e Garantia apenas para computadores portáteis XPS	0848 33 88 57
	Suporte de Hardware e Garantia (Empresas Domésticas e Pequenas) para todos os outros produtos Dell	0844 811 411
	Suporte de Hardware e Garantia (Corporações)	0844 822 844
	Atendimento ao Cliente (Empresas Domésticas e Pequenas)	0848 802 202
	Atendimento ao Cliente (Corporações)	0848 821 721
	Fax	022 799 01 90
	Quadro de Distribuição	022 799 01 01

País (Cidade) Código de Acesso Internacional Código do País Código da Cidade	Nome do Departamento ou Área de Serviço, Site e Endereço de E- mail	Códigos de Área, Números Locais, e Números para Ligação Grátis
Taiwan	Website: support.ap.dell.com	
Código Internacional: 002	E-mail: ap_support@dell.com	
Código do País: 886	Suporte de Hardware e Garantia (OptiPlex, Latitude, Inspiron, Dimension, Eletrônicos e Acessórios)	ligações grátis: 00801 86 101 1
	Suporte Técnico (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect, e PowerVault)	ligações grátis: 00801 60 125 6
	Atendimento ao Cliente	ligações grátis: 00801 60 12 50 (opção 5)
	Transações de Vendas	ligações grátis: 00801 65 122 8
	Vendas Corporativas	ligações grátis: 00801 651 22 7

País (Cidade) Código de Acesso Internacional Código do País Código da Cidade	Nome do Departamento ou Área de Serviço, Site e Endereço de E- mail	Códigos de Área, Números Locais, e Números para Ligação Grátis
Tailândia	Website: support.ap.dell.com	
Código Internacional: 001	Suporte de Hardware e Garantia	ligações
Código do País: 66	(OptiPlex, Latitude e Dell Precision)	grátis: 1800 0060 07
	Suporte de Hardware e Garantia (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect, e PowerVault)	ligações grátis: 1800 0600 09
	Atendimento ao Cliente	ligações grátis: 1800 006 00 7 (opção 7)
	Vendas Corporativas	ligações grátis: 1800 006 009
	Transações de Vendas	ligações grátis: 1800 006 006
Trinidad/Tobago	Assistência Geral	1-800-805-8035
Ilhas Turks e Caicos	Assistência Geral	ligações grátis: 1- 866-540-3355

País (Cidade) Código de Acesso Internacional Código do País Código da Cidade	Nome do Departamento ou Área de Serviço, Site e Endereço de E- mail	Códigos de Área, Números Locais, e Números para Ligação Grátis
(Bracknell) Reino Unido	Website: support.euro.dell.com	
Código Internacional: 00	Site de Atendimento ao Cliente:	
Código do País: 44	support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form/Home.asp	
Código da Cidade: 1344	E-mail: dell_direct_support@dell.com	
	Suporte de Hardware e Garantia (Corporações/Clientes Preferenciais/PAD [acima de 1000 empregados])	0870 908 0500
	Suporte de Hardware e Garantia apenas para computadores portáteis XPS	0870 366 4180
	Suporte de Hardware e Garantia (diretos e gerais) para todos os outros produtos Dell	0870 908 0800
	Atenção ao Cliente para Clientes Globais	01344 373 186
	Atendimento ao Cliente de Empresas Domésticas e Pequenas	0870 906 0010
	Atendimento ao Cliente para Corporações	01344 373 185

País (Cidade) Código de Acesso Internacional Código do País Código da Cidade	Nome do Departamento ou Área de Serviço, Site e Endereço de E- mail	Códigos de Área, Números Locais, e Números para Ligação Grátis
	Atendimento ao Cliente para Clientes Preferenciais (500 a 5000 empregados)	0870 906 0010
	Atendimento ao Cliente do Governo Central	01344 373 193
	Atendimento ao Cliente da Administração Local e Educação	01344 373 199
	Atendimento ao Cliente do Setor de Saúde	01344 373 194
	Vendas para Empresas Domésticas e Pequenas	0870 907 4000
	Vendas para o Setor Corporativo/Público	01344 860 456
	Fax para Empresas Domésticas e Pequenas	0870 907 4006
Uruguai	Assistência Geral	ligações grátis: 000- 413-598-2521

País (Cidade) Código de Acesso Internacional Código do País Código da Cidade	Nome do Departamento ou Área de Serviço, Site e Endereço de E- mail	Códigos de Área, Números Locais, e Números para Ligação Grátis
EUA (Austin, Texas) Código Internacional: 011 Código do País: 1	Serviço de Pedido-Status Automatizado AutoTech (computadores portáteis e de mesa) Suporte de Hardware e Garantia (Dell TV, Impressoras e Projetores) para clientes de Relacionamento Consumidor (Doméstico e Escritório Doméstico) Suporte para todos os outros produtos Dell Serviços a Clientes Clientes do Programa de Compras dos Empregados (EPP) Site para Serviços Financeiros: www.dellfinancialservices.com Serviços Financeiros (arrendamentos/empréstimos)	ligações grátis: 1- 800-433-9014 ligações grátis: 1- 800-247-9362 ligações grátis: 1- 877-459-7298 ligações grátis: 1- 800-624-9896 ligações grátis: 1- 800-624-9897 ligações grátis: 1- 800-695-8133 ligações grátis: 1- 877-577-3355

País (Cidade) Código de Acesso Internacional Código do País Código da Cidade	Nome do Departamento ou Área de Serviço, Site e Endereço de E- mail	Códigos de Área, Números Locais, e Números para Ligação Grátis
	Serviços Financeiros (Contas Preferenciais da Dell [DPA])	ligações grátis: 1- 800-283-2210
	Negócios	
	Serviço e Suporte ao Cliente	ligações grátis: 1- 800-456-3355
	Clientes do Programa de Compras dos Empregados (EPP)	ligações grátis: 1- 800-695-8133
	Suporte Técnico para Impressoras e Projetores	ligações grátis: 1- 877-459-7298
	Setor Público (governos, instituições educacionais e de saúde)	
	Serviço e Suporte ao Cliente	ligações grátis: 1- 800-456-3355
	Clientes do Programa de Compras dos Empregados (EPP)	ligações grátis: 1- 800-695-8133
	Vendas Dell	ligações grátis: 1- 800-289-3355 ou ligações grátis 1- 800-879-3355
	Loja Dell Outlet (computadores Dell restaurados)	ligações grátis: 1- 888-798-7561
	Vendas de Software e Periféricos	ligações grátis: 1- 800-671-3355
	Vendas de Peças Sobressalentes	ligações grátis: 1- 800-357-3355
	Vendas com Extensão de Serviços e Garantia	ligações grátis: 1- 800-247-4618
	Fax	ligações grátis: 1- 800-727-8320

País (Cidade) Código de Acesso Internacional Código do País Código da Cidade	Nome do Departamento ou Área de Serviço, Site e Endereço de E- mail	Códigos de Área, Números Locais, e Números para Ligação Grátis
	Serviços Dell para Deficientes Auditivos totais ou parciais e Portadores de Distúrbios da Fala	ligações grátis: 1- 877-DELLTTY (1-877-335-5889)
Ilhas Virgens EUA	Assistência Geral	1-877-673-3355
Venezuela	Assistência Geral	8001-3605

Apêndice: Avisos regulamentares

Avisos da FCC (apenas para os Estados Unidos)

A maioria dos sistemas de computador Dell são classificados pela Federal Communications Commission (FCC) como aparelhos digitais Classe B. Para determinar qual classificação se aplica ao seu sistema de computador, examine todos os selos de registro da FCC localizados na parte inferior, lateral ou traseira do seu computador ou nos suportes de instalação das placas e nas próprias placas. Caso algum dos selos indique Classe A, todo o seu sistema é considerado um aparelho digital Classe A. Se todos os selos indicarem a Classe B da FCC, diferenciada por um número de identificação da FCC ou pelo logotipo da FCC, (FCC), seu sistema é considerado um aparelho digital Classe B.

Uma vez determinada a classificação da FCC do seu sistema, leia os avisos apropriados da FCC. Note que as regulamentações da FCC estabelecem que as trocas ou modificações que não sejam expressamente aprovadas pela Dell invalidam a autorização para a operação deste equipamento.

Este aparelho cumpre com o Parágrafo 15 das Regras da FCC. A operação está sujeita às duas condições abaixo:

- Este aparelho não pode causar interferências prejudiciais.
- Este aparelho deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive interferências que possam causar ações indesejadas.

Classe A

Este equipamento foi testado e cumpre com os termos relativos a um aparelho digital Classe A de acordo com o Parágrafo 15 das Regras da FCC. Esses termos foram estabelecidos para garantir proteção razoável contra interferências prejudiciais quando o equipamento for operado em um ambiente comercial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar frequências de rádio. Se não for instalado e usado de acordo com o manual de instruções do fabricante, ele poderá causar interferências prejudiciais às comunicações por rádio. O uso deste equipamento em uma área residencial pode causar interferência prejudicial. Nesse caso, você será solicitado a corrigir a interferência por conta própria.

Classe B

Este equipamento foi testado e cumpre os termos relativos a um aparelho digital Classe B de acordo com o Parágrafo 15 das Regras da FCC. Esses termos foram estabelecidos para garantir proteção razoável contra interferências prejudiciais em uma instalação residencial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar frequências de rádio. Se não for instalado e usado de acordo com o manual de instruções do fabricante, ele poderá causar interferências prejudiciais às comunicações por rádio. Entretanto, não há garantia de que essa interferência não ocorrerá em uma instalação específica. Caso este equipamento cause interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ao se ligar e desligar o equipamento, você será encorajado a corrigir a interferência aplicando uma ou mais das seguintes medidas:

- Redirecione ou mude a antena receptora de lugar.
- Aumente o espaço entre o equipamento e o receptor.
- Conecte o equipamento a uma tomada em um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.
- Consulte o representante ou um técnico experiente em rádio e televisão para obter ajuda.

Informações sobre identificação da FCC

As seguintes informações são fornecidas no aparelho ou aparelhos abordados neste documento de acordo com as regulamentações da FCC:

- Nome do produto: Projeto DLP
- Número do modelo: 2400MP/DELL
- Nome da empresa:
Dell Inc.
One Dell Way
Round Rock, Texas 78682 EUA
512-338-4400

Informação NOM (apenas para o México)

As seguintes informações são fornecidas no(s) aparelho(s) descrito(s) neste documento de acordo com as exigências dos padrões oficiais mexicanos (NOM):

Exportador:	Dell Inc. One Dell Way Round Rock, TX 78682
Importador:	Dell Computer de México, S.A. de C.V. Paseo de la Reforma 2620 - 11° Piso Col. Lomas Altas 11950 México, D.F.
Enviar para:	Dell Computer de México, S.A. de C.V. al Cuidado de Kuehne & Nagel de México S. de R.L. Avenida Soles No. 55 Col. Peñon de los Baños 15520 México, D.F.

Modelo	Voltagem	Frequência	Consumo de energia elétrica
2400MP	AC 100 - 240 V	50 - 60 Hz	2,3 A

Glossário

ANSI Lumens— Um padrão para medir a emissão de luz, usado para comparar projetores.

Relação de aspecto—A mais popular relação entre altura e largura é 4:3 (4 por 3). Os formatos da tela de televisores e computadores tem relação de 4:3, o que significa que a largura da imagem é 4/3 vezes a altura.

Backlit (Backlight)—Refere-se ao controle remoto ou ao painel de controle do projetor, que tem botões e controles que são iluminados.

Bandwidth— O número de ciclos por segundo (Hertz) expressando a diferença entre a mais baixa e a mais alta frequência limitada de uma faixa de frequência; ou ainda a largura de uma faixa de frequências.

Brilho—A quantidade de luz emitida por um monitor ou uma tela de projeção ou ainda um aparelho de projeção. O brilho do projetor é medido por ANSI lumens.

Temperatura da cor—Um método para medir a brancura de uma fonte de luz. Lâmpadas de metal halide tem uma temperatura mais alta se comparadas a lâmpadas halógenas ou incandescentes.

Vídeo Componente— Estes componentes são referidos como luma e chroma e são definidos como Y'Pb'Pr' para componentes analógicos e Y'Cb'Cr' para componentes digitais. Vídeo componente está disponível em aparelhos de DVD e projetores.

Vídeo Composto —O sinal de imagem combinado, incluindo branqueamento vertical e horizontal e sinais sincronizados.

Compactação— Uma função que deleta linhas de resolução da imagem para caber na área de exibição.

SVGA Compactado—Para projetar uma imagem de 800x600 com um projetor VGA, o sinal original de 800x600 precisa ser compactado. Os dados mostram com apenas dois terços dos pixels (307.000 vs 480.000). A imagem resultante tem o tamanho de uma página SVGA mas sacrifica um pouco da qualidade da imagem. Caso você use um SVGA computador, conectar VGA a um projetor VGA dá melhores resultados.

SXGA Compactado— Encontrado em projetores XGA, o tratamento SXGA compactado permite estes projetores o manuseio de resoluções SXGA acima de 1280x1024.

XGA Compactado—Encontrado em projetores XGA, o tratamento XGA compactado permite estes projetores o manuseio de resoluções XGA de 1024x768.

Relação de Contraste— Faixa de valores de luz e de claro e escuro em uma imagem, ou a relação entre seus valores máximo e mínimo. Existem dois métodos usados pela indústria da projeção para medir esta relação:

1 Full On/Off — Mede a relação da produção de luz de uma imagem toda branca (Full on) e a produção de luz de uma toda preta (Full of).

2 ANSI — Mede um modelo de 16 retângulos alternantes brancos e pretos. A produção média de luz dos retângulos brancos é dividida pela produção média de luz dos retângulos pretos para determinar a ANSI relação de contraste.

Full On/Off contraste é sempre um número maior do que ANSI contraste para o mesmo projetor.

dB— decibel—Uma unidade usada para expressar diferença relativa em força ou intensidade, geralmente entre dois sinais acústicos ou elétricos, igual a dez vezes o logarítimo comum da relação de dois níveis.

Diagonal Screen— Um método para medir o tamanho da tela ou de uma imagem projetada. Mede de um canto ao outro. Uma tela de 2,7m de altura por 3,6m de largura tem uma diagonal de 4,5m. Este documento assume que as dimensões da diagonal são para a relação tradicional de 4:3 de uma imagem de computador conforme o exemplo abaixo.

DLP— Digital Light Processing—A tecnologia do monitor refletivo, desenvolvida pela Texas Instruments, que usa pequenos espelhos manipuláveis. A luz que passa através de um filtro de cores é enviada aos espelhos DLP, que organizam as cores RGB em uma imagem projetada em uma tela, também conhecida como DMD.

DMD — Cada DMD consiste em milhares de espelhos inclinados, feitos de uma liga de alumínio, montados em um enrolamento de deflexão escondido.

DVI— Interface Visual Digital—Define a interface digital entre aparelhos digitais como projetores e computadores. Para aparelhos que suportam DVI, uma conexão digital a digital pode ser feita para eliminar a conversão para analógico e através disso proporcionar uma imagem imaculada.

Distância Focal— A distância da superfície de uma lente até seu ponto focal.

Frequência— É o número de repetições em ciclos por segundo de um sinal elétrico. Medida em Hz.

Hz — Frequência de um sinal alternante. Veja Frequência.

Ajuste de distorção— Dispositivo que corrige a distorção de uma imagem projetada (geralmente um efeito de estreitamento e alongamento desta), causada por um ângulo impróprio entre a tela e o projetor.

Caneta Sinalizadora— Uma caneta que contém um laser movido a pilha, que pode projetar um pequeno feixe de luz, vermelho e de grande intensidade, que é imediatamente visível na tela.

Distância Máxima— A distância da tela que o projetor deve estar para lançar uma imagem que seja utilizável (brilhante o suficiente) em uma sala completamente escura.

Tamanho Máximo da Imagem—A maior imagem que um projetor pode enviar em uma sala escura. Esta é geralmente limitada pela variação focal das lentes.

Lâmpada de Metal Halide —O tipo de lâmpada usada em muitos projetores médios e em todos os projetores portáteis de alta definição. Estas lâmpadas geralmente têm uma meia-vida de 1000 a 2000 horas. Isto é, elas lentamente perdem intensidade (brilho) à medida que vão sendo usadas e, no ponto médio de sua vida, elas estão com a metade do brilho que tinham quando novas. Estas lâmpadas produzem uma luz muito quente, similar às lâmpadas de vapor de mercúrio usadas na iluminação pública. Elas são extremamente brancas (levemente azuladas) e quando comparadas à lâmpadas halógenas fazem estas parecerem bastante amareladas.

Distância Mínima—A posição mais próxima de um projetor para que possa focar a imagem na tela.

NTSC—O padrão americano para vídeo e transmissão.

PAL—O padrão europeu e internacional de vídeo e transmissão. Maior resolução que o NTSC.

Power Zoom—Uma lente com zoom controlado por um motor, geralmente ajustável pelo painel de controle do projetor e pelo controle remoto.

Imagem Reversa—Característica que permite girar a imagem horizontalmente. Quando usado em um ambiente normal de projeção para a frente, textos, gráficos, etc, ficam atrás. A imagem reversa é usada para passar a projeção para trás.

RGB— Red, Green, Blue (vermelho, verde, azul)— Geralmente usado para descrever o monitor que exige sinais separados para cada uma das três cores.

S-Video—Uma transmissão de vídeo padrão que usa um conector com 4 pinos-DIN para enviar informação em formato de vídeo por dois cabos de sinal chamados luminance (brilho, Y) e chrominance (cor, C). S-Video também é referido como Y/C.

SECAM— Um padrão francês para vídeo e transmissão. Maior resolução que o NTSC.

SVGA— Super Video Graphics Array— 800 x 600 pixels.

SXGA— Super Ultra Graphics Array— 1280 x 1024 pixels.

UXGA— Uuper Extended Graphics Array— 1600 x 1200 pixels.

VGA— Video Graphics Array—640 x 480 pixels.

XGA— Extra Video Graphics Array— 1024 x 768 pixels

Lentes de Zoom— Lentes com uma distância focal variável que permite ao operador mover a ista para dentro ou para fora, aumentando ou diminuindo a imagem.

Relação das Lentes de Zoom —Relação entre a maior e a menor imagem que uma lente pode projetar de uma distância fixa. Por exemplo, uma relação de 1.4:1 significa que uma imagem de 3,4m sem zoom poderia ser uma imagem de 4,2m com zoom total.

Índice

A

Ajuste do tamanho da imagem projetada 39

C

Como ajustar a imagem projetada 16

 abaixar o projetor

 Botão de elevação 16

 Pé de elevação 16

 Roda de ajuste da inclinação 16

 Como ajustar a altura do projetor 16

Como ajustar o zoom e o foco do projetor 16

 Anel de foco 17

 Seletor de zoom 17

Como ligar e desligar o projetor

 Como desligar o projetor 15

 Como ligar o projetor 15

Conexão com um computador com um cabo RS232 14

Conexão do projetor

 Cabo de alimentação 10, 11, 12, 13, 14

 Cabo de vídeo composto 12

 Cabo D-sub para D-sub 10

 Cabo D-sub para YPbPr 13

 Cabo RS232 14

 Cabo S-video 11

 Cabo USB para USB 10

 Com o computador 10

 Conexão com um cabo composto 12

 Conexão com um cabo de componente 13

 Conexão com um cabo S-video 11

Controle remoto 21

D

Dell

 contato 47

E

Entre em contato com a Dell 5, 20, 38, 39

Especificações

 Ambiental 42

 Áudio 42

 Brilho 41

 Compatibilidade de vídeo 41

 Conectores I/O 42

 Consumo de energia 42

 Cor exibível 41

 Dimensões 42

- Distância de projeção 41
- Energia 42
- Frequência Hor. 41
- Frequência Vert. 41
- Lâmpada 41
- Lentes de projeção 41
- Modos de compatibilidade 46
- Nível de ruído 42
- Normas 42
- Número de pixels 41
- Peso 42
- Proporção do contraste 41
- Protocolo RS232 43
- Tamanho da tela de projeção 41
- Uniformidade 41
- Válvula da Luz 41
- Velocidade da roda de cores 41
- Exibição na tela 22
 - Auto-Adjust (Auto-ajuste) 24
 - DISPLAY (EXIBIÇÃO) - no Modo PC 27
 - DISPLAY (EXIBIÇÃO) - no Video Mode (Modo de vídeo) 28
 - Input Select (Inserir seleção) 23
 - LAMP (LÂMPADA) 28
 - LANGUAGE (IDIOMA) 29
 - Main Menu (Menu principal) 23
 - PICTURE (IMAGEM) - no Modo PC 25
 - PICTURE (IMAGEM) - no Video Mode (Modo de vídeo) 26
 - Preferences (Preferências) 30
 - Set Up (Configurar) 24

P

- Painel de controle 19
- Portas de conexão
 - Bloqueio Kensington (antifurto) 9
 - Conector de entrada de áudio 9
 - Conector de entrada VGA (D-sub) 9
 - Conector de saída de áudio 9
 - Conector de vídeo composto 9
 - Conector do cabo de alimentação 9
 - Conector remoto USB 9
 - Conector RS232 9
 - Conector S-video 9
 - Receptor IR 9
 - Saída VGA (monitor tipo loop-through - conexão alternativa) 9

S

- Solução de problemas 35
 - Autodiagnóstico 39
 - Entre em contato com a Dell 35
- suporte
 - Entre em contato com a Dell 47

T

- Troca de lâmpada 39

U

Unidade Principal 7

Anel de foco 7

Botão de elevação 7

Lente 7

Painel de controle 7

Receptor do controle remoto 7

Seletor do zoom 7

